



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

BULLETIN OF THE KARAGANDA UNIVERSITY

Changes in the activity



ECONOMY Series

№ 4(112)/2023

ISSN 2518-1998 (Print)

ISSN 2663-5097 (Online)

Индексі 74624

Индекс 74624

ҚАРАҒАНДЫ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ

ВЕСТНИК

КАРАГАНДИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN

OF THE KARAGANDA
UNIVERSITY

ЭКОНОМИКА сериясы

Серия ЭКОНОМИКА

ECONOMY Series

№ 4(112)/2023

Қазан–қараша–желтоқсан

30 желтоқсан 2023 ж.

Октябрь–ноябрь–декабрь

30 декабря 2023 г.

October–November–December

December, 30th, 2023

1996 жылдан бастап шығады

Издается с 1996 года

Founded in 1996

Жылына 4 рет шығады

Выходит 4 раза в год

Published 4 times a year

Қарағанды, 2023

Караганда, 2023

Karaganda, 2023

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

Жауапты хатшы
PhD д-ры
А.Н. Ламбекова

Редакция алқасы

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

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

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

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

Компьютерде беттеген
М.С. Бабатаева

Қарағанды университетінің хабаршысы. «Экономика» сериясы. — 2023. — № 4(112). — 240 б. — ISSN 2518-1998 (Print). ISSN 2663-5097 (Online).

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

Басуға 29.12.2023 ж. қол қойылды. Пішімі 60×84 1/8. Қағазы офсеттік. Көлемі 30,0 б.т. Таралымы 200 дана.
Бағасы келісім бойынша. Тапсырыс № 118.

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

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

Главный редактор

д-р экон. наук
С.С. Сагынтаева

Ответственный секретарь

д-р PhD
А.Н. Ламбекова

Редакционная коллегия

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

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

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

E-mail: bulletin.ksu.economy@gmail.com. Web-site: economy-vestnik.ksu.kz

Исполнительный редактор

д-р PhD **Г.Б. Саржанова**

Редакторы

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

Компьютерная верстка

М.С. Бабатаева

Вестник Карагандинского университета. Серия «Экономика». — 2023. — № 4(112). — 240 с. — ISSN 2518-1998 (Print). ISSN 2663-5097 (Online).

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

Зарегистрировано Министерством информации и общественного развития Республики Казахстан.

Свидетельство о постановке на переучет № KZ86VPY00027387 от 30.09.2020 г.

Подписано в печать 29.12.2023 г. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Объем 30,0 п.л. Тираж 200 экз.

Цена договорная. Заказ № 118.

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

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

Chief Editor

Doctor of economic sciences
S.S. Sagyntayeva

Responsible secretary

PhD
A.N. Lambekova

Editorial board

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

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

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

E-mail: bulletin.ksu.economy@gmail.com. Web-site: economy-vestnik.ksu.kz

Executive Editor

PhD **G.B. Sarzhanova**

Editors

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

Computer layout

M.S. Babatayeva

Bulletin of the Karaganda University. «Economy» series. — 2023. — № 4(112). — 240 p. — ISSN 2518-1998 (Print). ISSN 2663-5097 (Online).

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

Registered by the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan. Rediscount certificate No. KZ86VPY00027387 dated 30.09.2020.

Signed in print 29.12.2023. Format 60×84 1/8. Offset paper. Volume 30,0 p.sh. Circulation 200 copies. Price upon request. Order № 118.

Printed in the Publishing house of NLC “Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov”.
28, University Str., Karaganda, 100024, Kazakhstan. E-mail: izd_kargu@mail.ru

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

<i>Abdirazakov N.M., Kushebayev Z.T., Numanova F.A., Orynbet P.Z., Myltykbayeva G.E.</i> Understanding the relationships between hotel variables in Almaty, Kazakhstan: an investigation using booking.com data	7
<i>Akhmetova A., Nakipova G.</i> Management of urbanization processes in the context of regional development of Kazakhstan.....	19
<i>Akilzhanova L.T., Zhanseitov A.T., Alibekova A.B., Kylbayev Y.</i> Analysis of state management of regional information processes in the conditions of transition of the Republic of Kazakhstan to the digital economy	26
<i>Aldeshova S.B., Akhmetova G.T., Myrzhykbayeva A.B., Borzenko O.</i> Dynamics and structure of foreign direct investment in CIS countries	34
<i>Атабаева А.К., Притворова Т.П.</i> Региональные особенности адресной социальной помощи: предпосылки и меры поддержки.....	44
<i>Bekbossinova A.S., Kireyeva A.A., Vasa L.</i> The influence of social and economic factors on the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan.....	57
<i>Berstembayeva R.K., Tleuzhanova D.A., Sarzhanov D.K., Amangeldiyeva Zh.A.</i> Poverty reduction as a factor of ensuring food security in Kazakhstan	66
<i>Borzenko O., Panfilova T.</i> Escalating crisis in the governance of the global trading system	75
<i>Kabakova G.E., Urazbayev N.Zh., Kazbekova L.A.</i> Increase of personnel potential in oil and gas producing enterprises.....	84
<i>Nauruzbayev A.A., Berniyazova M.Zh.</i> Earnings quality and national IPO: Central Asian case	95
<i>Suieubayeva S.N., Nurekenova E.S., Rakhimberdinova M.U., Granetskiy V.N.</i> Digital entrepreneurship as a result of the transformation of the labor market in a pandemic	104
<i>Suyendikova G.K., Ryspekova M.O., Niyazbekova Sh.</i> Urban agglomeration: developing approaches to a new phenomenon.....	116
<i>Zhanbayev R.A., Maksimov D.G., Tansykbayeva G.O., Nurkenova M.Zh., Sagintayeva S.S., Sadykova M.</i> The correlation between demographic processes and demoethical values of sustainable societal development in the context of climate and energy migration and water scarcity	128
<i>Бокаев Б.Н., Утепова Г.М., Карашулаков Ж.Ж.</i> Пути совершенствования механизма взаимодействия государства и НПО в Казахстане.....	142
<i>Жумагулова А.М., Есиркенова А.М., Акбаев Е.Т., Жақипбекова Д.С.</i> Климаттық экономика жағдайында жаңартылатын энергияны дамыту ерекшеліктері	156
<i>Климова С.А., Нургалиева А.М., Абишева Ж.А., Алибекова А.Б.</i> Трансфертное ценообразование в странах с разными налоговыми системами: сравнительный анализ	163
<i>Құрманалина А.Қ., Қалкабаева Г.М., Искакова З.Д., Тян О.А.</i> Қазақстан Республикасындағы экономиканың нақты секторы және ШОБ субъектілері үшін банктік несиелердің қолжетімділігін бағалау	175
<i>Мусипова Л.К., Бердимурат Н.</i> Кәсіпорынның тұрақты дамуындағы мәселелері.....	185
<i>Омарова А.Т., Мазина А.К., Сапарова Б.С., Рахимбердинова М.У., Тургинбаева А.Н.</i> Совершенствование организационно-экономического механизма энергосбережения в сельском хозяйстве	193
<i>Спанкулова Л.С., Белянин А.В., Букатов Е.Б.</i> Оценка модели экономического поведения населения при потреблении опекаемых благ, с учетом неоднородности предпочтений	204
<i>Шурен Т.К., Притворова Т.П., Иващенко Н.П., Райханова Г.А.</i> Бәсекелестік тенденцияларын салыстырмалы талдау үшін мәтінді интеллектуалды талдау технологиясын қолдану.....	213

Илясов Д.Қ., Серикбаева С.Г., Рысқұлова М.М., Құттыбаева Н.Б. Қазақстанның орта білім беру саласындағы мемлекеттік реттеу саясатын PISA 2015 оқушылардың әл-ауқаты деректері бойынша жетілдіру..... 229

2023 жылғы «Қарағанды университетінің хабаршысы. “Экономика” сериясы» журналында жарияланған мақалалардың көрсеткіші — Указатель статей, опубликованных в журнале «Вестник Карагандинского университета. Серия “Экономика”» в 2023 году — Index of articles published in «Bulletin of the Karaganda University. “Economy” Series» in 2023..... 237

N.M. Abdirazakov^{*1}, Z.T. Kushebayev², F.A. Numanova³, P.Z. Orynbet⁴, G.E. Myltykbayeva⁵

¹*International University of Tourism and Hospitality, Kazakhstan;*

²*University of International Business, Kazakhstan;*

^{3,5}*JSC "National Center of Science and Technology Evaluation", Kazakhstan;*

⁴*Turan University, Kazakhstan*

¹*nurzhan.abdirazakov@gmail.com, ²kushebayev@gmail.com, ³firuza_numanova@mail.ru,*

⁴*perizat.orynbet@mail.ru, ⁵mgauhar2809@gmail.com*

¹*https://orcid.org/0000-0002-6733-2873, ²https://orcid.org/0000-0002-5243-2222,*

⁴*https://orcid.org/0000-0001-5442-7913*

Understanding the relationships between hotel variables in Almaty, Kazakhstan: an investigation using booking.com data

Abstract

Object: The purpose of this article is to study relationships between hotel variables such as star ratings, prices, customer ratings, distance from the city center, and review numbers for hotels in Almaty, Kazakhstan.

Methods: Data for this study was collected quantitatively from Booking.com using the web scraping tool Parsehub, a popular tool in contemporary research for web data extraction. Following data collection and the removal of missing data, 69 cases out of 96 were retained. To address the research questions, the study uses descriptive statistics to analyze data by star rating categories, performs One Way ANOVA test to determine differences between variables, and conducts correlation analysis. The analysis tools used include Jamovi and SPSS 23.

Findings: The findings indicate significant differences in customer ratings based on star ratings, a positive correlation between star ratings and prices, a weak, negative relationship between customer ratings and distance from the city center, and a weak positive correlation between review numbers and customer ratings.

Conclusions: These insights contribute to a better understanding of the hotel industry in Almaty. Results demonstrate the importance of star ratings, customer reviews, price, and location in understanding the dynamics of the hotel market.

Keywords: Kazakhstan, Tourism, Booking.com, OTAs, Hotels, Destination, Hospitality.

Introduction

Tourism can be an important sector for economy of Kazakhstan, with the potential to contribute significantly to the country's growth and development. However, as a number of performance indicators show, tourism sector of Kazakhstan is currently just beginning to grow. The World Bank (2022) reports that although 8.5 million tourists in Kazakhstan spent \$2.9 billion in 2019, average spending per person was only \$343, which is lower than expected compared to countries with well-developed tourism economies. Additionally, average occupancy was low at 25%, although the number of properties increased by 220% between 2010 and 2019. As of June 2022, the average hotel occupancy rate in the Republic of Kazakhstan was only 22.8% (Bureau of National Statistics, 2022).

As the largest city and former capital of Kazakhstan, Almaty is a primary destination for tourists visiting the country. In 2019, 1.3 million arrivals were recorded in Almaty, of which 898,000 were domestic tourists and 435,000 were inbound tourists (Pchelyanskaya, 2020). Most of these tourists come from neighboring countries such as Russia, China, Uzbekistan, and Kyrgyzstan (ibid, 2020). However, despite the high number of tourists, Almaty's tourist accommodation facilities remain largely unclassified and provide minimal services, with a total of 335 facilities and 20,669 beds available as of the first half of 2020 (Kazakh Tourism, 2022). The occupancy rate in Almaty's accommodation places was only 29.2%, indicating the need for further development and improvement in the city's tourism industry. Despite this fact, it is important to note that there is intense competition among hotels in this city. This can be attributed to the fact that Almaty is the largest and most prominent business center in Kazakhstan, attracting both domestic and international business travelers, as well as tourists. As such, hotels in Almaty are constantly striving to improve their services and meet the needs of their guests to remain competitive in the market. It has become crucial for them to understand customers' needs and preferences to improve their services and stand out from their competitors.

* Corresponding author. E-mail address: *nurzhan.abdirazakov@gmail.com*

Booking.com, one of the world's largest online travel agencies, provides a platform for customers to review and rate hotels they have stayed in. These reviews and ratings can be used as valuable sources of information for hotel managers to assess their performance and make necessary improvements. In recent years, there has been a surge in scholarly interest towards the analysis of hotels and tourism through online travel agencies (OTAs) such as booking.com (Agušaj et al., 2017; Díaz & Rodríguez, 2018; Mariani & Borghi, 2018; Martin-Fuentes et al., 2018; Moro et al., 2018; Figini et al., 2020; Borges-Tiago et al., 2021; Ruytenbeek et al., 2021; Rita et al., 2022). This trend can be attributed to the growing importance of OTAs in the tourism industry, which has resulted in increased research efforts aimed at understanding the impacts of these platforms on various aspects of the sector, including consumer behavior, marketing strategies, and distribution channels. Scholars have recognized the potential of OTA data for conducting large-scale empirical studies that can inform industry stakeholders and policymakers on key issues related to tourism and hospitality. As such, research in this area is likely to continue to receive significant attention in the future.

The references provided above examine various aspects of the impact of online travel agencies (OTAs) and Booking.com in the tourism industry. Some studies investigate the impact of the rating systems on customer sentiment and tone of voice, and others compare the differences in branding co-creation between TripAdvisor and Booking.com. There are also studies that analyze the reliability and validity of online reputation databases for lodging, the influence of online ratings on hotel pricing power, and the factors that affect hotels' online prices. Overall, the studies demonstrate the significance of OTAs and Booking.com in the tourism industry and provide insights into the different aspects of their influence on travelers' decision-making processes. It should be noted that the studies mentioned were conducted in various locations worldwide, and it's probable that no research has been carried out on this specific subject in Almaty or even in Kazakhstan. Thus, conducting a pioneering exploratory or descriptive research on the impact of Booking.com in the tourism industry in Almaty or Kazakhstan would be beneficial. Such study will fill the existing gap in literature and provide significant insights for local practitioners in the hospitality and tourism industry to effectively utilize the data from Booking.com in the tourism market.

Thus, the purpose of this study is to explore and comprehend the links between factors for hotels in Almaty, Kazakhstan, including star ratings, prices, customer ratings, and distance from the city center. Through the examination of these variables, this study will add to our present understanding of Kazakhstan's local tourist business by offering insights into the tastes and behaviors of hotel guests in Almaty. This research has important applications for hotel managers and owners who want to become more competitive in the market. They will be better able to comprehend the preferences of their clientele and make defensible choices about cost, location, and level of service according to the study's findings.

Literature review

Tourism is one of the most significant sectors of the world's economy, having a significant impact on employment and socio-economic development (Holjevac, 2003). The competitiveness of a destination directly affects the income generated by visitor numbers and spending, as well as related industries such as hotels and retail (Tsai et al., 2009). In other words, destination competitiveness and its impact on the tourism industry and related businesses such as hotels and retail are crucial factors for the economic and social development of a region or country. The hotel industry, in particular, plays a vital role in the socio-economic and cultural development of a destination (Go et al., 1994). The performance of hotels is affected by social and economic factors, and at the same time, the effectiveness of the hotel industry is significantly influenced by the overall tourism development of a destination (Zhang et al., 2020). In addition, economic status and tourism development have a strong impact on the overall performance of hotels, where hotels can enhance their occupancy rate and sales income when tourism and economic development of a certain country shows positive performance (Chen, 2010). On the contrary, a country's competitiveness is influenced by the performance of businesses, including hotel businesses (Barros, 2005; Tsai et al., 2009). Therefore, the effectiveness of the hotel industry and its contribution to the overall tourism product of a destination has a direct impact on a country's competitiveness. Overall, the literature suggests that the tourism industry, particularly the hotel industry, plays a vital role in the socio-economic and cultural development of a destination. Furthermore, the competitiveness of a destination and the effectiveness of the hotel industry are interlinked, where a positive performance in the tourism and economic development of a country can enhance the performance of the hotel industry and, in turn, contribute to the country's competitiveness.

According to Cibere, Başaran, and Kantarci (2020), business owners and managers now see a greater need for assessing business performance as a result of globalization and growing market competitiveness in

recent decades. Consultants, academics, and industry professionals use a range of operational indicators, such as revenue per available room, occupancy, total revenue per available room, average room rate, and gross operating profit per available room, to evaluate how effectively hotels run their operations (Sainaghi et al., 2013). In the last thirty years, researchers have used a variety of methods to gauge hotel performance. These strategies have included non-financial measures, individual financial strategies, and holistic strategies. Yet, there can be certain issues with using conventional financial accounts to gauge hotel performance (Atkinson, & Brown, 2001; Zigan, & Zeglat, 2010). The majority of competitive and financial metrics for hotel performance are narrow (Harrington and Akerhurst, 1996). Furthermore, when utilized as the only means of assessing performance, some indicators — like customer satisfaction and complaint levels, average daily rate and revenue per available room, and hotel occupancy — may have drawbacks (Banker et al., 2005; Tuominen, 2011; Cibere et al., 2020). According to Kantarci et al. (2017), customer-generated material offers information that might impact potential customers' decision-making process in addition to hotels.

Online review platforms have been divided into several categories by Chang et al. (2019): online travel agencies that rely on transactions, like Booking.com and Expedia, and community-based websites like Yelp, LonelyPlanet, and Tripadvisor. The combination of customer reviews generates electronic word-of-mouth in transaction-based online travel agencies (Gligorijevic, 2016; Xiang et al., 2017). These platforms are all made up of user-generated content that offers trustworthy reviews based on real experiences, assisting customers in making educated decisions. For instance, Tripadvisor integrates a variety of user data and information tools to offer resources and business models (Yoo et al., 2016).

By serving as intermediate between travelers and hotels, Booking.com and other online travel agencies (OTAs) have a big impact on the hotel and tourism sectors. These platforms make it simple for customers to search for and reserve hotels, flights, and other travel-related services, which facilitates a more accessible and convenient booking process. Booking.com, one of the largest travel marketplaces that serves both big and small business owners, enables properties worldwide to reach a worldwide audience and expand their operations (Booking.com, 2023). With over 28 million accommodation listings— including over 6.6 million unique listings of homes, apartments, and other unique places to stay— the platform is available in 43 languages. Booking.com strives to make travel comfortable for everyone, regardless of destination or activity, with round-the-clock customer service (ibid, 2023). Booking.com determines a property's overall rating using a rating system that is based on reviews from previous visitors. A visitor is requested to post a review of their stay after their visit is over. A numerical rating on a scale of 1 to 10 is included in the review for various categories, including staff, location, amenities, cleanliness, comfort, and value for money. Also, visitors can post remarks regarding their experience. The average of all the numerical ratings submitted by visitors who have stayed at the property and written reviews is used to determine the overall rating of the establishment. In order to make sure that the overall rating accurately represents the condition of the property right now, Booking.com also considers the frequency and recentness of the reviews. The property provides Booking.com with the star rating, which is typically assigned by an official hotel rating agency or another independent third party (Booking.com, 2023). The latitude and longitude of the property and the center of the city or town are usually used to calculate the distance from the center of a city or town that is displayed on Booking.com. Although the service providers set the prices that are displayed on Booking.com, the platform retains the ability to use its own resources to finance rewards and other benefits (Booking.com, 2023). In the field of tourism research, a lot of attention has been paid to studying Booking.com and online travel agencies (OTAs).

The location of a hotel, in addition to its star rating and membership in a larger hotel chain, has long been recognized in academic discourse as a critical factor in determining room rates. Moreover, certain studies have revealed a significant association between hotel room rates and the adoption of environmentally sustainable practices by the hotel's staff.

In a study conducted by Fleischer (2012), a comprehensive dataset comprising 2,819 hotel rooms during the peak season and 2,406 rooms during the off-peak season was meticulously gathered from Booking.com. The findings of this investigation revealed a striking result: hotel room rates exhibited a notable increase of approximately 10% when they boasted a scenic view, as opposed to their counterparts lacking this particular specification. Research indicates that tour prices differ among various tour operators due to market segmentation. A study conducted by Espinet, Saez, Coenders, and Fluvia (2003) revealed significant price variations between four-star hotels and others. They also noted that factors like location, hotel size, proximity to the beach, and the availability of parking had a significant impact on prices. It was highlighted that attributes like the type of tour operator, location, breakfast, restaurant, TV, room type, and distance from

the beach played a significant role in determining tour prices (Thrane, 2005). Haroutunian, Mitsis, and Pashardes (2005) found that price variation was often more influenced by the destination country and the tour operator rather than the specific attributes of the holiday package. Furthermore, Israeli's (2002) hedonic analysis of hotel prices in Israel discovered that star ratings consistently had a positive impact on prices, in contrast to the inconsistent impact of corporate affiliation. The research of Abrate et al. (2011) affirms the results commonly observed in the predominant hedonic price literature. The models used in this study demonstrated that both the star rating of a property and its appeal based on location contribute to explaining variations in prices. They reveal a robust connection with the pricing premium principle, where a higher price is attributed to quality signals based on reputation, irrespective of the season. These findings align with the underlying assumptions, indicating that the hotel industry's pricing strategy aims to assess a premium in correlation with the identified factors driving value.

Moreover, Hu and Chen (2016) in their findings confirmed the interaction effect between hotel star class and review rating. They state that one unexplored assumption in existing research is the idea that predictor variables do not interact with each other. However, it's possible that some predictors might have an interactive effect (ibid, 2016). For instance, two important variables, Hotel star class (HSC) and review rating (RR), are known to be linked to review helpfulness (O'Mahony & Smyth, 2010; Zhu et al., 2014; Hu & Chen, 2016, 930). HSC represents a hotel's quality with a star rating, while RR reflects how reviewers perceive hotel quality. Common intuition might suggest a positive correlation between these two variables, but that's not always the case. When a review rating doesn't align with the hotel star class (for example, a high-class hotel with a low review rating or a low-class hotel with a high review rating), it tends to attract attention, increasing the likelihood of the review being read (ibid, 2016). Consequently, the chances of these reviews receiving a helpful vote may not be the same as reviews that match the expected pattern (high RR for high HSC or low RR for low HSC). The interaction effect between RR and HSC on review helpfulness appears highly plausible, but existing literature hasn't addressed this question (ibid, 2016). Agušaj, Bazdan & Lujak (2017) stated that hotels with higher star ranking are usually higher priced. A hotel's favorable location enhances its overall worth, enabling hotel managers to command higher prices compared to similar hotels situated in less advantageous areas (Alegre et al., 2013, 421). Yang, Wong, and Wang (2012) illustrate that the hotel's location plays a pivotal role in its competitive strategy. Factors like accessibility, the clustering of amenities, and proximity to public services can contribute to increased profitability since they influence tourists' choices when selecting accommodations. Location is considered a crucial factor in the hotel industry, affecting pricing, market share, and a hotel's overall performance (Mellinas, Nicolau, & Park, 2019). Additionally, it plays a significant role in shaping the guest experience (Mellinas, Nicolau, & Park, 2019, 421).

Although researchers and practitioners often use OTA analysis to measure hotel performance, there is a severe lack of empirical studies in Kazakhstan's hotels and the wider Central Asian region. Some attempts have been made and published on scientific platforms like eLibrary.ru in the Russian language, including papers by Bayandinova and Djoldybayev (2015), Kanbayeva (2021), Duysembayev and Kayrbekova (2020), Krasnova (2018), Nurpeisova et al. (2018), Abenova et al. (2021) and Babaevskaya (2019). However, all of these papers are based on secondary data and do not employ empirical research methods to study hotel performance in Kazakhstan using Booking.com. Only one paper by Yergesh et al. (2017) was found to analyze hotel reviews of Kazakhstan on TripAdvisor, but it focused more on the linguistic features of Kazakh language than examining hotel performance based on OTA analysis. Therefore, there is a need for more empirical studies on OTA-based hotel performance in Kazakhstan and the wider Central Asian region.

Methods

To address the research questions, the study will use quantitative data collected from Booking.com. The researchers utilized a web scraping tool, Parsehub, to extract data from the website based on a defined structure. Parsehub is commonly utilized in contemporary research studies for data collection. It is commonly used in both academic and non-academic research projects to extract data from web pages, eliminating the need for complex code writing. The researchers chose neutral dates for one individual's check-in and check-out in order to illustrate the list of accommodations in Almaty. 846 lodging options with a variety of characteristics, including price, breakfast availability, and lodging name, were found through this search. As the study's primary focus was hotels, the researchers narrowed down the results to show only lodging options, yielding 96 hotels in Almaty. The author used the scraping tool to gather information about these 96 hotels on five different variables: price, star rating, average customer rating, review count, and distance from the city center. 69 cases were kept in total after the data was transferred to Jamovi and any missing information

was eliminated. As stated in the literature review, official organizations or government agencies usually bestow star ratings (Booking.com, 2023). It is possible that some hotels will not meet the requirements for a rating or will not choose to participate in the rating process. But, it's crucial to remember that a hotel's lack of stars does not always imply that it is of poor quality; in fact, there might be other aspects of the hotel that should be taken into account when examining the data.

The study will use descriptive statistics, such as the average price, average review numbers, and average customers' average overall rating, to analyze the data by categories of star rating. The researchers will also conduct One Way ANOVA test to determine significant differences between star rating categories and distance from the city center categories. In addition, the study will perform a correlation analysis. To conduct the analysis, the researchers will use Jamovi and SPSS 23 version. The tools will enable the study to provide a detailed analysis of the data extracted from Booking.com to address the research questions.

Research questions: 1) Is there a significant difference in “customers' overall ratings” between hotels with different “star ratings?” 2) What is the relationship between the “star rating” and the “price” for hotels in Almaty? 3) Do hotels with higher customer overall ratings in Almaty have a closer distance from the city center compared to lower-rated hotels? 4) Do hotels with closer “distance from the city center” have a higher “prices” in hotels of Almaty? 5) What is the relationship between the “review number” and the “customers' overall average rating” for hotels in Almaty?

Results

The Table 1 provides summary descriptive statistics for four variables: “price”, “reviews_number”, “rating”, and “distance_from_centre”, categorized by different star ratings (3, 4, and 5).

Table 1. Descriptive Statistics for Hotel Data in Almaty derived from Booking.com

Descriptives					
	star	price	reviews_number	rating	distance_from_centre
N	3	27	27	27	27
	4	34	34	34	34
	5	8	,	8	8
Missing	3	0	0	0	0
	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0
Mean	3	25836	675	7.69	4.03
	4	44475	1138	8.33	2.92
	5	107337	847	8.46	4.30
Std. error mean	3	2130	137	0.196	0.584
	4	2568	207	0.155	0.532
	5	17704	268	0.164	1.38
Median	3	22000	424	7.90	3.10
	4	40900	708	8.60	1.70
	5	116067	666	8.50	2.50
Standard deviation	3	11067	714	1.02	3.04
	4	14974	1208	0.903	3.10
	5	50074	758	0.463	3.89
Minimum	3	10000	14	4.90	0.600
	4	15000	20	5.80	0.400
	5	49712	181	7.70	1.00
Maximum	3	50000	3204	9.30	10.4
	4	90000	5571	9.70	14.2
	5	196000	2569	9.20	12.4

Note – compiled by the authors using the jamovi software

According to Table 1, on average, the 5-star hotels have the highest prices (KZT107,337), followed by 4-star hotels (KZT44,475), and then 3-star hotels (KZT25,836). The 4-star hotels have the highest average number of reviews (1138), followed by 3-star hotels (675), and then 5-star hotels (847) (Table 1). The range of review numbers is substantial, with 4-star hotels having the highest variability (from 20 to 5571 reviews). On average, the 5-star hotels have the highest customer ratings (8.46), followed by 4-star hotels (8.33), and then 3-star hotels (7.69). On average, the 4-star hotels are the closest to the city center (2.92), followed by

5-star hotels (4.30), and then 3-star hotels (7.69). In summary, these summary statistics provide insights into the central tendencies, variability, and distributions of the “price”, “reviews_number”, “rating”, and “distance_from_centre” variables across different star rating categories for hotels in Almaty.

In order to address the research question “Is there a significant difference in “customers' overall ratings” between hotels with different “star ratings?””, One-Way ANOVA analysis was conducted in Jamovi to compare the means of three groups (Star ratings 3, 4, and 5) based on a dependent variable (rating). One-Way ANOVA assesses whether there are statistically significant differences between the means of the three groups (Kenton, 2023). A larger F-value indicates greater differences between group means (Kim, 2014). The p-value is the probability of observing the data if there were no real differences between the groups (Dahiru, 2008). In our case, $p = 0.015$ (Welch's) and $p = 0.016$ (Fisher's). Both p-values are less than 0.05, indicating that there is a statistically significant difference between at least one pair of group means. Shapiro-Wilk Normality Test checks whether the data in each group follows a normal distribution. The p-value for the “rating” variable is less than 0.001, indicating a violation of the assumption of normality. In other words, the “rating” variable does not follow a normal distribution, as indicated by the Shapiro-Wilk test ($p < .001$). However, the assumption of homogeneity of variances is not significantly violated, as suggested by the Levene's test ($p = 0.158$). Researchers should consider the non-normal distribution of the “rating” variable when performing statistical analyses and choose appropriate tests or transformations as needed. Homogeneity of Variances Test of Levene checks whether the variances in the different groups are roughly equal (Statistics solutions). The p-value for “rating” is 0.158, which suggests that the assumption of equal variances is not significantly violated. This is a positive result because it means that the groups have roughly equal variances (Charlesworth Author Services, 2022).

When there is a significant result in ANOVA, post hoc tests is typically conducted to determine which specific groups differ from each other. In this case, we have conducted a Tukey post-hoc test for the “rating” variable between the three groups (Star ratings 3, 4, and 5). For the comparison between Star ratings 3 and 4, the mean difference is -0.641, and the p-value is 0.023. This difference is statistically significant ($p < 0.05$). For the comparison between Star ratings 3 and 5, the mean difference is -0.774, and the p-value is 0.098. This difference is not statistically significant ($p > 0.05$). For the comparison between Star ratings 4 and 5, the p-value is 0.927, indicating that there is no statistically significant difference between these two groups.

In the Table 2, conducting comprehensive correlation analysis, we delve into the relationships between key variables relevant to the hotel industry in Almaty, Kazakhstan. The analysis tried to investigate various aspects, ranging from the proximity of hotels to the city center, the number of customer reviews, the overall customer ratings, hotel prices, and their star ratings. Through Pearson's r and Spearman's rho correlation analyses, we attempted to explore the strength and significance of the associations among these factors.

Table 2. Correlation Matrix for Hotel Data in Almaty

Correlation Matrix						
		distance_from_centre	reviews_number	rating	price	star
distance_from_centre	Pearson's r	—				
	df	—				
	p-value	—				
	Spearman's rho	—				
	df	—				
	p-value	—				
reviews_number	N	—				
	Pearson's r	-0.348**	—			
	df	67	—			
	p-value	0.003	—			
	Spearman's rho	-0.381**	—			
	df	67	—			
rating	p-value	0.001	—			
	N	69	—			
	Pearson's r	-0.250*	0.259*	—		
	df	67	67	—		
	p-value	0.038	0.031	—		

Correlation Matrix						
		distance_from_centre	reviews_number	rating	price	star
	Spearman's rho	-0.345**	0.232	—		
	df	67	67	—		
	p-value	0.004	0.055	—		
	N	69	69	—		
price	Pearson's r	-0.074	-0.006	0.327**	—	
	df	67	67	67	—	
	p-value	0.545	0.961	0.006	—	
	Spearman's rho	-0.210	0.216	0.471***	—	
	df	67	67	67	—	
	p-value	0.083	0.074	< .001	—	
	N	69	69	69	—	
Star	Pearson's r	-0.053	0.135	0.321**	0.701***	—
	df	67	67	67	67	—
	p-value	0.665	0.270	0.007	< .001	—
	Spearman's rho	-0.127	0.174	0.348**	0.724***	—
	df	67	67	67	67	—
	p-value	0.297	0.152	0.003	< .001	—
	N	69	69	69	69	—

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001.
Note – compiled by the authors using the jamovi software

Research Question 2: What is the relationship between the “star” and the “price” for hotels in Almaty? To answer the research question based on the correlation matrix provided, we can analyze the Pearson's correlation coefficients (Pearson's r) and Spearman's rank correlation coefficients (Spearman's rho) between “star” and “price” (Table 2). Pearson's r for “star” and “price” is 0.701, which is statistically significant at the $p < 0.001$ level, denoted as ***. This indicates a strong positive correlation between the “star” rating of hotels and their prices. In other words, as the star rating increases, the price tends to increase as well. Spearman's rho for “star” and “price” is 0.724, which is also statistically significant at the $p < 0.001$ level (***). This reinforces the strong positive correlation between the “star” rating and the price of hotels in Almaty. In summary, the results suggest that there is a strong and positive correlation between the “star” rating and the price of hotels in Almaty.

Research Question 3: Do hotels with higher customer overall ratings in Almaty have a closer distance from the city center compared to lower-rated hotels? The Pearson's r correlation between “rating” and “distance_from_centre” is -0.250 ($p = 0.038$), suggesting a weak negative correlation (Table 2). The Spearman's rho correlation between these variables is -0.345 ($p = 0.004$), also indicating a weak negative correlation. Based on these correlations, it appears that there is a statistically significant, albeit weak, negative relationship between customer overall ratings and the distance from the city center. In the Almaty hotels' case the interaction between location (displayed as “distance from centre” in our case) and customer review ratings is not to be found.

Research Question 4: Do hotels with closer “distance from the city center” have a higher “price” in hotels of Almaty? The Pearson's r correlation between “distance_from_centre” and “price” is 0.327 ($p = 0.006$), indicating a weak positive correlation (Table 2). The Spearman's rho correlation between these variables is 0.348 ($p < 0.001$), also indicating a weak positive correlation. Based on these correlations, there is a weak positive relationship between the distance from the city center and hotel prices.

Research Question 5: What is the relationship between the “review number” and the “customers' overall average rating” for hotels in Almaty? The Pearson's r correlation between “reviews_number” and “rating” is 0.259 ($p = 0.031$), indicating a weak positive correlation (Table 2). The Spearman's rho correlation between these variables is 0.232 ($p = 0.055$), also suggesting a weak positive correlation. These correlations show that there is a statistically significant, albeit weak, positive relationship between the number of reviews and customer ratings. Hotels with more reviews tend to have slightly higher customer ratings.

Discussions

As it is seen in Table 1, on average, the 5-star hotels have the highest prices. It matches with Israeli's (2002) hedonic analysis of hotel prices, where it was found that star ratings consistently had a positive impact on prices, in contrast to the inconsistent impact of corporate affiliation. The research of Abrate et

al. (2011) affirms the results commonly observed in the predominant hedonic price literature. The models used in this study demonstrated that both the star rating of a property and its appeal based on location contribute to explaining variations in prices. They reveal a robust connection with the pricing premium principle, where a higher price is attributed to quality signals based on reputation, irrespective of the season. On average, the 5-star hotels have the highest customer ratings, followed by 4-star and 3-star hotels. This result is similar to Hu and Chen (2016) findings, because, they found a correlation effect between review rating and hotel star class.

A Tukey post-hoc test was conducted for the “rating” variable between the three groups (Star ratings 3, 4, and 5). For the comparison between Star ratings 3 and 4, the mean difference is -0.641, and the p-value is 0.023. This difference is statistically significant ($p < 0.05$). This also conforms with Hu and Chen (2016) findings, where they confirmed the interaction effect between hotel star class and review rating. In summary, the results suggest that there is a strong and positive correlation between the “star” rating and the price of hotels in Almaty. Higher-rated hotels tend to have higher prices. As it was clearly reported by Schamel (2012) in literature review, important factors that influence hotel room pricing are the hotel's star rating, popularity rating based on customer reviews, advance reservation time, and specific hotel amenities such as express check-out, room service, or Internet access. As HSC represents a hotel's quality with a star rating (Hu and Chen, 2016), hotels with higher star ranking are usually higher priced (Agušaj et al., 2017). The Pearson's r correlation between “rating” and “distance_from_centre” is -0.250 ($p = 0.038$), suggesting a weak negative correlation (Table 2). The Spearman's ρ correlation between these variables is -0.345 ($p = 0.004$), also indicating a weak negative correlation. Based on these correlations, it appears that there is a statistically significant, albeit weak, negative relationship between customer overall ratings and the distance from the city center. In the Almaty hotels' case the interaction between location (displayed as “distance from centre” in our case) and customer review ratings is not to be found.

The Pearson's r correlation between “distance_from_centre” and “price” is 0.327 ($p = 0.006$), indicating a weak positive correlation (Table 2). The Spearman's ρ correlation between these variables is 0.348 ($p < 0.001$), also indicating a weak positive correlation. Based on these correlations, there is a weak positive relationship between the distance from the city center and hotel prices. Espinet, Saez, Coenders, and Fluvia (2003) noted that factors like location, hotel size, proximity to the beach, and the availability of parking had a significant impact on prices. It was highlighted that attributes like the type of tour operator, location, breakfast, restaurant, TV, room type, and distance from the beach played a significant role in determining tour prices (Thrane, 2005). In fact, Almaty city is surrounded by Alatau mountains and in most cases, hotels located at mountains have good views and they are located far from city centre. This ambiguous result was also demonstrated in Sinclair, Clewer, and Pack's (1990) *нет в лит-ре* paper, where they say that prices for British package holidays tend to rise when hotels are situated away from the central area of Malaga. On the contrary, some other authors identified a negative correlation between motel prices and the distance from the center of Ballina, Australia. However, hotel types must be taken into consideration here and should be analysed separately.

Conclusions

In summary, this research study used quantitative data scraped from Booking.com to examine the relationships between variables including star ratings, prices, customer ratings, distance from the city center, and review numbers for hotels in Almaty, Kazakhstan. In order to respond to the following research questions, these variables were examined: 1) Is there a significant difference in “customers' overall ratings” between hotels with different “star ratings?”. According to the study, hotels with varying star ratings significantly differ in terms of overall customer satisfaction. Customer ratings for hotels are positively correlated with their star ratings, indicating a positive relationship between the two variables. 2) What is the relationship between the “star rating” and the “price” for hotels in Almaty? The results of the analysis showed a direct relationship between hotel costs and star ratings. The general belief that hotels with more stars provide better amenities and services is consistent with the tendency for higher-rated hotels to command higher prices. 3) Do hotels with higher customer overall ratings in Almaty have a closer distance from the city center compared to lower-rated hotels? The findings showed a weak, negative correlation between the distance from the city center and the overall ratings of customers. 4) Do hotels with closer “distance from the city center” have higher “prices” in hotels in Almaty? The research showed that there is a weak positive relationship between the distance from the city center and hotel prices. 5) What is the relationship between the “review number” and the “customer's overall average rating” for hotels in Almaty? The study discovered a weak but positive relation-

ship between a hotel's average customer rating and the quantity of reviews it gets. Customers tend to give hotels with more reviews a little higher rating.

It is important to recognize some limitations even in light of the insightful knowledge this research has provided. First off, the study only used information gathered from Booking.com, which might not be representative of all lodging options in Almaty. The hotels that were listed on Booking.com were the only accommodations included in the sample. Furthermore, web scraping technologies might not be able to guarantee perfect accuracy, and data availability might have changed since the data was first gathered. Moreover, statistical analyses and correlation rather than causation are the basis for the study's conclusions. Although correlations between variables have been found, more research may be necessary to determine the causes of these correlations. Furthermore, other variables like client demographics and travel intentions that might affect hotel rankings, costs, and locations were not taken into account in the study.

In summary, this study offers insightful information about Almaty, Kazakhstan's hotel sector. It illustrates how crucial it is to comprehend the dynamics of the hotel market by taking into account star ratings, customer reviews, pricing, and location. Nonetheless, additional investigation and an all-encompassing methodology for gathering data are imperative to completely grasp the intricacies of this sector and the diverse elements impacting hotels in Almaty.

References

- Abenova, E. A., Ustenova, O. Zh., Akhtymbaeva, B. I., & Smykova, M. R. (2021). Marketing management of the competitiveness of hotels in Kazakhstan. *Statistics, account and audit statistics, account and audit*, 122. doi: 10.51579/1563-2415.2021-1.24.
- Abrate, G., Capriello, A., & Fraquelli, G. (2011). When quality signals talk: Evidence from the Turin hotel industry. *Tourism Management*, 32(4), 912-921.
- Agušaj, B., Bazdan, V., & Lujak, Đ. (2017). The relationship between online rating, hotel star category and room pricing power. *Ekonomiska misao i praksa*, (1), 189-204.
- Alegre, J., Cladera, M., & Sard, M. (2013). Tourist areas: Examining the effects of location attributes on tour-operator package holiday prices. *Tourism Management*, 38, 131-141.
- Atkinson, H., & Brown, J. B. (2001). Rethinking performance measures: assessing progress in UK hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(3), 128-136.
- Babaevskaya, E. A. (2019). Analysis of the development of the hotel business in the republic of Kazakhstan. *In Trends in the development of tourism and hospitality in Russia*, 399-403
- Banerjee, S., & Chua, A. Y. (2016). In search of patterns among travellers' hotel ratings in TripAdvisor. *Tourism Management*, 53, 125-131.
- Banker, R. D., Potter, G., & Srinivasan, D. (2005). Association of nonfinancial performance measures with the financial performance of a lodging chain. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 46(4), 394-412.
- Barros, C. P. (2005). Measuring efficiency in the hotel sector. *Annals of tourism research*, 32(2), 456-477.
- Bayandinova, A. M., & Djoldybaev, A. O. (2015). Problems of development of hotel business in the Republic of Kazakhstan. *In Innovative development of socio-economic systems: conditions, results and opportunities* (pp. 6-6).
- Borges-Tiago, M. T., Arruda, C., Tiago, F., & Rita, P. (2021). Differences between TripAdvisor and Booking.com in branding co-creation. *Journal of Business Research*, 123, 380-388.
- Bureau of National Statistics (2022). Statistics of tourism. Adapted from <https://stat.gov.kz/en/industries/business-statistics/stat-tourism/>.
- Chang, Y. C., Ku, C. H., & Chen, C. H. (2019). Social media analytics: Extracting and visualizing Hilton hotel ratings and reviews from TripAdvisor. *International Journal of Information Management*, 48, 263-279.
- Charlesworth Author Services (2022). Significance and use of Post-hoc Analysis studies. [Cwauthors]. Retrieved from <https://www.cwauthors.com/article/significance-and-use-of-post-hoc-analysis-studies#:~:text=Simply%20put%2C%20a%20post%2Dhoc,also%20called%20multiple%20comparison%20tests>.
- Chen, M. H. (2010). The economy, tourism growth and corporate performance in the Taiwanese hotel industry. *Tourism Management*, 31(5), 665-675.
- Cibere, G. U., Başaran, M. A., & Kantarci, K. (2020). Evaluation of hotel performance attributes through consumer generated reviews: The case of Bratislava. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 8(1), 48-75.
- Clewer, A., Pack, A., & Sinclair, M. T. (1990). Forecasting models for tourism demand in city dominated and coastal areas. *In Papers of the Regional Science Association*, 69(1), 31-42. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Dahiru, T. (2008). P-value, a true test of statistical significance? A cautionary note. *Annals of Ibadan postgraduate medicine*, 6(1), 21-26.
- de la Cruz del Río-Rama, M., Maldonado-Erazo, C. P., Álvarez-García, J., & Ramírez-Coronel, R. L. (2019). Social Media and Hotels in Iran: Online Reputation of Hotels on Booking.com. *In Experiencing Persian Heritage: Perspectives and Challenges* (pp. 189-205). Emerald Publishing Limited.

- Díaz, M. R., & Rodríguez, T. F. E. (2018). Determining the reliability and validity of online reputation databases for lodging: Booking.com, TripAdvisor, and HolidayCheck. *Journal of Vacation Marketing*, 24(3), 261-274.
- Duysembayev, A. A., & Kayrbekova, D. N. (2020). Analysis of the development of hotel services in the regions of Kazakhstan.
- Espinet, J. M., Saez, M., Coenders, G., & Fluvià, M. (2003). Effect on prices of the attributes of holiday hotels: a hedonic prices approach. *Tourism Economics*, 9(2), 165-177.
- Figini, P., Vici, L., & Viglia, G. (2020). A comparison of hotel ratings between verified and non-verified online review platforms. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 14(2), 157-171.
- Fleischer, A. (2012). A room with a view—A valuation of the Mediterranean Sea view. *Tourism Management*, 33(3), 598-602.
- Gligorijevic, B. (2016). Review platforms in destinations and hospitality. In *Open tourism* (pp. 215-228). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Go, F., Pine, R., & Yu, R. (1994). Hong Kong: Sustaining competitive advantage in Asia's hotel industry. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 35(5), 50-61.
- Harrington, D., & Akehurst, G. (1996). Service quality and business performance in the UK hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 15(3), 283-298.
- Holjevac, I. A. (2003). A vision of tourism and the hotel industry in the 21st century. *International Journal of Hospitality Management*, 22(2), 129-134.
- Hu, Y. H., & Chen, K. (2016). Predicting hotel review helpfulness: The impact of review visibility, and interaction between hotel stars and review ratings. *International Journal of Information Management*, 36(6), 929-944.
- Israeli, A. A. (2002). Star rating and corporate affiliation: their influence on room price and performance of hotels in Israel. *International Journal of Hospitality Management*, 21(4), 405-424.
- Kanbayeva, A. K. (2021). Franchising as a factor of increasing the economic stability of the hotel. *Global Science and Innovations: Central Asia* (see in books), 2(7), 133-135.
- Kantarci, K., Basaran, M. A., & Ozyurt, P. M. (2017). Determining hotel performance through consumer generated travel 2.0 reviews: A case of Kyrgyzstan. *Manas Sosyal Arastirmalar Dergisi*, 6(5), 131-145.
- Kazakh Tourism. (2020). Sights of Almaty. Accessed in 25.11.2022 from <https://tourstat.kz/almaty>
- Kenton, W. (2023). Analysis of Variance (ANOVA) Explanation, Formula, and Applications. [Investopedia]. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/a/anova.asp#:~:text=The%20one%2Dway%20ANOVA%20is,variable%20affecting%20a%20dependent%20variable.>
- Kim, H. Y. (2014). Analysis of variance (ANOVA) comparing means of more than two groups. *Restorative dentistry & endodontics*, 39(1), 74-77.
- Krasnova, O. N. (2018). Formation of competitive advantages in the hotel business of kazakhstan. *Bulletin of the Faculty of Management*. St. Petersburg State University of Economics, (3-1), 58-61.
- Mariani, M. M., & Borghi, M. (2018). Effects of the Booking.com rating system: Bringing hotel class into the picture. *Tourism Management*, 66, 47-52.
- Martin-Fuentes, E., Mateu, C., & Fernandez, C. (2018). Does verifying uses influence rankings? Analyzing Booking.com and TripAdvisor. *Tourism Analysis*, 23(1), 1-15.
- Mellinas, J. P., Nicolau, J. L., & Park, S. (2019). Inconsistent behavior in online consumer reviews: The effects of hotel attribute ratings on location. *Tourism Management*, 71, 421-427.
- Moro, S., Rita, P., & Oliveira, C. (2018). Factors influencing hotels' online prices. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27(4), 443-464.
- Nurpeisova, L. S., Zamanbekova, A. B., & Akylova, G. S. (2018). Development of the hotel business in the Republic of Kazakhstan. In *The Europe and the Turkic World: Science, Engineering and Technology* (pp. 223-230).
- O'Mahony, M. P., & Smyth, B. (2010). A classification-based review recommender. *Knowledge-Based Systems*, 23(4), 323-329.
- Pchelyanskaya, I. (2020). Krisha. V bolee chem 90 % mest Almaty zakrytie turistov ne imeet kategorii i uslugi. Retrieved from <https://krisha.kz/content/news/2020/v-almaty-bolee-90-mest-razmeshcheniya-turistov-ne-imeyut-kategorii-i-servisa>
- Rita, P., Ramos, R., Borges-Tiago, M. T., & Rodrigues, D. (2022). Impact of the rating system on sentiment and tone of voice: A Booking.com and TripAdvisor comparison study. *International Journal of Hospitality Management*, 104, 103245.
- Ruytenbeek, N., Verschraegen, M., & Decock, S. (2021). Exploring the impact of platforms' affordances on the expression of negativity in online hotel reviews. *Journal of Pragmatics*, 186, 289-307.
- Sainaghi, R., Phillips, P., & Corti, V. (2013). Measuring hotel performance: Using a balanced scorecard perspectives' approach. *International Journal of Hospitality Management*, 34, 150-159.
- Schamel, G. (2012). Weekend vs. midweek stays: Modelling hotel room rates in a small market. *International Journal of Hospitality Management*, 31(4), 1113-1118.
- Statistics Solutions. (2023). The Assumption of Homogeneity of Variance. [Statistics Solutions]. ugi. Retrieved from <https://www.statisticssolutions.com/about-us/>

- Thrane, C. (2005). Hedonic price models and sun-and-beach package tours: The Norwegian case. *Journal of Travel Research*, 43(3), 302-308.
- Tsai, H., Song, H., & Wong, K. K. (2009). Tourism and hotel competitiveness research. *Journal of travel & tourism marketing*, 26(5-6), 522-546.
- Tuominen, P. (2011). The influence of TripAdvisor consumer-generated travel reviews on hotel performance.
- Xiang, Z., Du, Q., Ma, Y., & Fan, W. (2017). A comparative analysis of major online review platforms: Implications for social media analytics in hospitality and tourism. *Tourism Management*, 58, 51-65.
- Yang, Y., Wong, K. K., & Wang, T. (2012). How do hotels choose their location? Evidence from hotels in Beijing. *International journal of hospitality management*, 31(3), 675-685.
- Yergesh, B., Bekmanova, G., & Sharipbay, A. (2017). Sentiment analysis on the hotel reviews in the Kazakh language. *In 2017 International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK)*. (pp. 790-794). IEEE.
- Yoo, K. H., Sigala, M., & Gretzel, U. (2016). Exploring TripAdvisor. In *Open tourism* (pp. 239-255). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Zhang, D., Tu, J., Zhou, L., & Yu, Z. (2020). Higher tourism specialization, better hotel industry efficiency? *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102509.
- Zhu, L., Yin, G., & He, W. (2014). Is this opinion leader's review useful? Peripheral cues for online review helpfulness. *Journal of Electronic Commerce Research*, 15(4), 267-280.
- Zigan, K., & Zeglat, D. (2010). Intangible resources in performance measurement systems of the hotel industry. *Facilities*, 28(13/14), 597-610.

Н.М. Әбдіразақов, Ж.Т. Көшебаев, Ф.А. Нуманова, П.Ж. Орынбет, Г.Е. Мылтыкбева

Қазақстанның Алматы қаласындағы қонақ үйге қатысты айнымалылар арасындағы байланыстарды түсіну: Booking.com деректерін пайдалану арқылы зерттеу

Аңдатпа:

Мақсаты: Зерттеу жұмысы Қазақстанның, оның ішінде Алматы қаласындағы қонақ үйлерді жұлдызды рейтингісі, бағалары, клиенттердің рейтингтері, қала орталығынан қашықтығы және қонақ үйлер туралы пікірлер саны арқылы қонақ үй айнымалылары арасындағы өзара байланысты зерттеуге бағытталған.

Әдісі: Бұл зерттеуге арналған деректер заманауи зерттеулердегі танымал веб-деректерден ақпарат алатын құрал Parsehub веб-бетінің парсинг құралын қолдану арқылы Booking.com сайтынан сандық әдісімен жиналды.

Деректерді жинау және жетіспейтін деректерді жоюдан кейін 96 мәліметтің 69-ы сақталды. Зерттеу сұрақтарына жауап іздеу үшін зерттеуде жұлдызды рейтинг санаттары бойынша деректерді талдауға сипаттамалы статистика пайдаланылды, айнымалылар арасындағы айырмашылықтарды анықтауға One Way ANOVA тестісі орындалды және корреляциялық талдау жүргізілді. Пайдаланылған талдау бағдарламалары ретінде Jamovi және SPSS 23 нұсқасы қолданылды.

Қорытынды: Нәтижелер жұлдызды рейтингтерге негізделген тұтынушы рейтингтеріндегі айтарлықтай айырмашылықтарды, жұлдызды рейтингтер мен бағалар арасындағы оң корреляцияны, тұтынушы рейтингтері мен қала орталығынан қашықтығы арасында теріс байланысты және кері байланыс саны мен тұтынушы рейтингтері арасындағы әлсіз оң корреляцияны көрсетеді.

Тұжырымдама: Бұл идеялар Алматыдағы қонақ үй бизнесін жақсы түсінуге ықпал етеді. Нәтижелер қонақ үй нарығының динамикасын түсіну үшін жұлдызды рейтингтердің, тұтынушылардың пікірлерінің, бағалардың және орналасудың маңыздылығын көрсетеді.

Кілт сөздер: Қазақстан, туризм, Booking.com, OTAs, қонақ үйлер, дестинация, қонақжайлық.

Н.М. Абдиразақов, Ж.Т. Кушебаев, Ф.А. Нуманова, П.Ж. Орынбет, Г.Е. Мылтыкбаева

Понимание взаимосвязей между переменными, связанными с гостиницами в Алматы (Казахстан): исследование с использованием данных Booking.com

Аннотация:

Цель: Настоящая исследовательская работа направлена на изучение взаимосвязей между переменными отеля, такими как звездный рейтинг, цены, рейтинги клиентов, расстояние от центра города и количество отзывов об отелях в Алматы (Казахстан).

Методы: Данные для этого исследования были собраны количественным методом с *Booking.com* с применением инструмента парсинга веб-страниц *Parsehub*, популярного в современных исследованиях инструмента для извлечения веб-данных. После сбора данных и удаления недостающих данных 69 случаев из 96 были сохранены. Для решения вопросов исследования в статье применена описательная статистика для анализа данных по категориям звездного рейтинга, выполнен тест *One Way ANOVA* для определения различий

между переменными и проведен корреляционный анализ. Используемые инструменты анализа включают *Jamovi* и *SPSS 23*.

Результаты: Результаты указывают на значительные различия в рейтингах клиентов, основанных на звездных рейтингах, положительную корреляцию между звездными рейтингами и ценами, слабую и отрицательную связь между рейтингами клиентов и расстоянием от центра города, а также слабую положительную корреляцию между количеством отзывов и рейтингами клиентов.

Выводы: Эти идеи способствуют лучшему пониманию гостиничного бизнеса в Алматы. Результаты демонстрируют важность звездных рейтингов, отзывов клиентов, цен и местоположения для понимания динамики гостиничного рынка.

Ключевые слова: Казахстан, туризм, *Booking.com*, *OTAs*, гостиницы, дестинация, гостеприимство, рейтинг, отзыв, корреляция.

A. Akhmetova^{*1}, G. Nakipova²

^{1,2}*Karaganda Economic University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan*

¹*ahmetova.2017.86@mail.ru, ²nakipovage@mail.ru*

²<https://orcid.org/0000-0001-6754-246X>

²ID Scopus 55971405900

¹Researcher ID: AAJ-4097-2020

Management of urbanization processes in the context of regional development of Kazakhstan

Abstract:

Object: The intention of carrying out this study is to learn how the Kazakhstan system of administration takes control of its development process.

Methods: In the course of writing the article, various methods were used, which include interviews with experts, politicians and government officials; general scientific research methods; as well as a comparative method that allowed us to see the features of the development of urbanization in Kazakhstan.

Findings: Several findings were observed from the study that was conducted. First, Kazakhstan emphasized development in terms of urbanization and the growth of the major cities. While at the jubilee meeting of the international scholarship “Bolashak” in Astana, a city in Kazakhstan, the first President of Kazakhstan, Nursultan Nazarbayev, highlighted the importance of the towns that were densely populated with more than a million people residing in them (Nukusheva et al., 2023). The study also found that about 58.9% of the people who resided in cities and towns in Kazakhstan were tremendously significant compared to the country's population in 2010 (54.5%). Further research showed that the country had become more revolutionized and urbanized in the past decade. Comparing the difference between the last ten years and now, the number of city occupants has outshined the rural set-up by more than 8%.

Conclusions: This research shows how much hard work costs for the Kazakhstan government to move its people to the cities to get revolutionized. It is recommended that studies to be conducted to fully understand why the disparity in population growth exists between rural and urban areas.

Keywords: demographic growth, urban areas, urban population, urban policies, economic growth, Kazakhstan, urbanization, regional development, and state management.

Introduction

Today, 56% of the world's population, or 4.4 billion inhabitants, live in cities. This trend will continue: by 2050, with the doubling of the current number of urban dwellers, practically seven out of ten people in the world will live in urban areas.

With cities generating more than 80% of the world's GDP, urbanization can, if controlled, promote sustainable growth by intensifying productivity and innovation (Blanc & Cotella, 2023).

However, a galloping urbanization is accompanied by many challenges. This includes responding to the growing demand for affordable housing, transport networks and other vital infrastructure, basic services and jobs, especially for the billion urban poor who often live in informal settlements. In addition, the rise of conflicts is increasing the pressures on cities, with 50% of displaced people finding refuge in urban areas. More precisely, urbanization is a global phenomenon, which is accelerating over the centuries and seems to promise an inexorable progression in the future. It is manifested by a continuous increase in the population of urban areas, and, logically, by the physical extension of agglomerations.

This trend also takes place for the Republic of Kazakhstan and this is why this topic is of particular importance for the use of international experience at the national level (Akhmetova et al., 2023).

The level of urbanization of a territory (region, country, and continent) is assessed by:

- the ratio between the number of urban residents and that of rural ones,
- the population density of the different areas,
- the territorial expansion of agglomerations,
- the transformation of lifestyles.

It should be noted that the term urbanization is to be distinguished from that of urban planning, which designates the way in which cities and peri-urban spaces are built, transformed, landscaped and organized.

* Corresponding author. E-mail address: ahmetova.2017.86@mail.ru

Urbanization often goes hand in hand with economic growth, demographic transition, economic and social development, etc. (Pakina, A. et al., 2023).

This paper will look at how the government of Kazakhstan handles growth and how that affects regional development. Urbanization can be good in many ways. It can help the economy grow because towns have more jobs and pay more. It can also make getting benefits like education and health care easier.

Nevertheless, development can also be bad in some ways. It can cause towns to get too crowded and dirty. People moving away from rural places can also be a problem. Kazakhstan's government has been trying to make sure that urbanization has as many positive effects as possible and as few negative ones as possible. This paper will examine the government's plans and methods for doing this.

Literature review

The literature review on how the government in Kazakhstan keeps an eye on urbanization in the context of regional development found that over the past few years, Kazakhstan has put much effort into moving people into cities and growing the country's biggest cities. In 2013, the first President of Kazakhstan, Nursultan Nazarbayev, spoke at the jubilee meeting of the international scholarship "Bolashak" in Astana (Hasan et al., 2023). He talked about how big cities with over a million people are important. In 2010, about 54.5% of the people in Kazakhstan lived in cities. Now, about 58.9% of the people in Kazakhstan live in cities. Since 2010, about 8% more people have lived in cities than in rural places. Also, the country has become more urban in the last 10 years, which has sped up the development process all over the country.

Because there are economic benefits to having many people in a small number of places in a country, some countries have made it easier for people to move to their bigger towns. When many people live in a small area, it helps the business grow in many ways. These perks include direct access to bigger markets, economies of scale, lower shipping costs, expertise within a field, and more (Akisheva et al., 2023). One of the most important things towns can do to help their businesses to grow and make more money is to have many people living in a small area. It also makes a big difference regarding the free sharing of thoughts, another important need.

Methods

The first method used in this research is through interviews; it may become evident what Kazakhstan's growth and development objectives are. Professionals and other well-known individuals in the field can inform professionals about Kazakhstan's development challenges and prospects. Government officials, urban planners, academics, company owners, and community members may all be questioned (Berdibekova et al., 2022). These individuals can inform you of the government's development objectives and how they will impact the area's progress. Open-ended inquiries kick off a conversation. Interviews may also demonstrate how other nations operate and what they have learnt. Speaking with specialists is an excellent approach to providing them with the knowledge they would not have received otherwise. Conversations between government officials may reveal how and why they make choices. Interviews may reveal how and what various groups of people feel and believe. Talks are an excellent method to learn how the Kazakh government manages development in various sections of the nation. Specialists and other influential individuals can inform specialists about the difficulties and possibilities associated with Kazakhstan's urbanization.

The second method uses case studies, which are the best way to look into how the government in Kazakhstan manages population and regional growth. Case studies can be very helpful. Researchers can look at how urbanization is happening in different parts of Kazakhstan by doing in-depth case studies of different towns or areas. The first advantage of using case studies is that they use of case studies gathers and looks at much information about a single case. This could include strategies for managing the population and how they affect the growth of an area. Regional growth may also be affected by these laws. Case studies can show the problems and benefits of growth in Kazakhstan (Junussova et al., 2023).

A comparative study is the third method to examine how development is handled in Kazakhstan in the context of regional growth. This method looks at the growth patterns and reasons in different places or countries to see what is the same and different. Comparative analysis has been used, for example, to study the main factors affecting the trends, harshness, and novelty of growth processes in Kazakhstan (Mendybayev, 2022). They looked at both theory and real information about the birth rate, level and quality of life, and poverty in Kazakhstan's cities and areas. This research can tell us how fast, where, and how far growth is happening. It can also help to find patterns and problems in growth and develop ways to deal with them.

In conclusion, a comparison study is a good way to learn how Kazakhstan handles the growth process (Mukhametzhana et al., 2020). We can learn more about the problems and opportunities that come with

development by looking at trends and factors in different places or countries. Lastly, by doing case studies in several countries, researchers can find world problems, chances, best practices, and other important information (Kornilova et al., 2019). This could help the government and people of Kazakhstan keep cities from getting too big.

Results

Urbanization is a complex and multifactorial phenomenon that can be caused by various factors:

- **Industrialization and economic growth:** urbanization is often linked to industrialization and economic growth. Industries and economic activities need manpower and consumers. They therefore tend to settle in areas that concentrate populations. As a result, cities attract industries, investments and jobs, which, conversely, can encourage the migration of rural populations to urban areas in search of work and better living conditions.
- **Population growth:** when the population increases (often in connection with industrialization and economic growth), individuals tend to move to the city to find jobs.
- **Social and cultural changes:** social and cultural changes, such as the emancipation of women, the liberalization of morals, the evolution of family values, etc., can encourage people to leave rural areas to seek new opportunities in cities.
- **Conflicts and crises:** conflicts and crises, such as wars, natural disasters, famine, drought, etc., can also force people to leave their lands and seek refuge in urban areas.
- **Public policies:** public policies can play an important role in urbanization, encouraging or discouraging migration to cities. For example, policies promoting the development of urban infrastructure can encourage migration to cities, while policies to protect agricultural land can discourage urbanization.

Cities can grow faster if government knows how to handle the growth of their populations well. It can do this by making a process that gives feedback and stops problems from happening in the first place. Also effective management can improve the quality of life for people in the city (Kornilova et al., 2022). This can be done by making sense of rules and using the most up-to-date ideas in urban planning. Cities can grow in a healthy way and can last for a long time if smart people run them. You can reach this goal by improving economic growth and solving social and environmental issues simultaneously.

Discussions

In the twentieth century, for a quadrupling of the global population, that of cities increased by a factor of 20. The UN statistics suggest a new doubling within a century. The process of urbanization, moreover, does not take place everywhere according to the same modalities. In rich and/or highly structured countries, it is relatively supervised via spatial planning policies. In the South, the migrations of rural populations to cities often get out of control.

Very heterodox situations ensue depending on the case:

For the positive: development of industries, services, transport, etc;

For the negative: various pollutions, increase in GHG emissions and global warming, environmental degradation, ghettoization and deculturation of weakened populations etc.

These are all issues that question sustainable development and resilience strategies at the local and global levels. However, it should be noted that while urbanization poses many questions in terms of sustainability, it can also represent an opportunity for our societies to be more sustainable. Indeed, we note that overall, in developed countries, people living in cities are more “sustainable” than those living in the countryside: they have a lower carbon footprint, a less strong footprint on the territory. Urban populations generally use their cars less, they consume less energy because they have smaller living areas, not to mention the economies of scale that make up dense cities in terms of footprint, circular economy (Alipbeki, O. et al., 2020).

That is why more and more researchers believe that to make the transition to sustainable societies, respecting the ecosystem, it is necessary to generalize dense cities, based on renewable energies and the principles of sustainable urban planning.

The study obtained the first result indicating an increase in productivity while reducing costs, which is shown in Table 1 (Kornilova et al., 2022). The authors believe that with the use of the necessary procedures and tactics, the urban economy can develop at a faster pace. As a result, the economy will eventually expand at a faster pace (Turgel et al., 2019).

Table 1. Increased Productivity With Reduced Expenses

Kazakhstan	Human development index	The index based on			The income concentration level	Daily nutrition calorie content
		Life expectancy	Education level	Gross domestic product		
Azerbaijan	0.738	0.77	0.88	0.56	23.9	2236
Kazakhstan	0.742	0.66	0.92	0.65	40.8	3065
Turkmenistan	0.730	0.68	0.92	0.59	34.9	2306
Uzbekistan	0.689	0.59	0.86	0.61	33.9	2457
Kyrgyzstan	0.672	0.53	0.87	0.61	32.7	2678

Note – compiled by the author based on (Kornilova et al., 2022)

If the city authorities worked better, the people who live there would have a better quality of life. It is the level of quality of life that is the determining factor in the development of environmentally friendly and sustainable urbanization. In this sense, the statistics of assessing the improvement in the standard of living of the regions of Kazakhstan are shown in Table 2 (Kornilova et al., 2022), where we see that only two regions have a positive result in Akmola and Karaganda.

For other regions, this goal can be achieved in a few days, including setting reasonable rules and using the latest ideas in urban planning. Both of these plans are good choices. If cities are run by people who know what they are doing, future urban growth may benefit human health and have little impact on the environment (Utegov et al., 2021).

Table 2. Improved Living Standards

Region	2016	2017	2018		2016	2017	2018
Akmola	-3.4	2.6	-0.3	1.07	67.27	70.38	70.80
Aktobe	-2.8	-2.2	-1.7	0.20	70.06	72.33	73.47
Almaty	6.4	-9.6	-2.7	0.52	69.84	71.87	72.40
Atyrau	0.5	0.2	0.2	0.79	69.34	72.26	73.22
Astana	-1.4	-2.0	1.2	0.77	73.64	74.67	76.21
Kostanay	-6.4	-17.3	6.7	0.72	68.28	70.73	72.20
Karaganda	-4.1	-11.7	12.1	2.54	67.40	70.55	71.57

Note – compiled by the author based on (Kornilova et al., 2022)

The effective management of urbanization processes can promote the progression of coordinated and sustained local development. It also can stimulate the growth of an area in a manner that is both balanced and sustainable. These are all benefits that can be gained by managing urbanization processes (Musabaev et al., 2017). This goal may be attained by encouraging regional development that is not only friendly to the environment but also helpful to the health of the general populace.

For example, the progress of sustainable local development should also be reflected in the economy of the region, that is, purchases should be regular and long-term, long-lasting. Table 3 (Kornilova et al., 2022) shows data on the level and frequency of purchases within regions, which indicate a low level of long-term, that is, long-term purchase of locally produced goods. Thus, it is the city administration that should create comfortable economic conditions for the formation of an internal urbanization market, on the one hand it will develop small and medium-sized businesses, jobs and taxes, and on the other hand provide the population with local high-quality goods and services.

Table 3. Effective and Sustained Urbanization Process

Discontinuation Of Purchase	Yes	No	Neutral
Purchase When Evidence Proved Clear	18.4	66.8	14.8
Purchase Again After Six Months	76.2	15.6	8.2
Purchase After Three Months	33.6	51.8	14.4
Purchase After Three Months	14.6	73.6	11.8
Continuation Of Purchase	20.0	72.3	7.7

Note – compiled by the author based on (Kornilova et al., 2022)

Conclusions

In conclusion, Kazakhstan's progress and development take much work to control and need a good plan. The state strategy will have to support decentralization in order to strengthen the management of cities and

encourage new urban alliances highlighting multi-level governance, based on national urban policies at various levels:

Social inclusion. The fundamental goal of good governance is to work for an inclusive, safe, tolerant and creative society, with universal access to culture. Given the growing diversity of the population and the migration to cities, local and regional authorities must commit to promoting culture as one of the essential components of development, as well as promoting respect for plurality and cohabitation.

Urban planning. This new urban partnership must promote urban planning strategic in order to expand the participation of actors in the development of their city. This must also allow the new leaders to build a vision of the future of the city that responds effectively to urban growth and requirements of local actors, by articulating the physical, economic dimensions, social and cultural. It must also ensure the mobilization of resources local and national in order to improve the quality of life and promote cohesion territorial.

Access to basic services. The improvement of the “slums” must continue to be a priority in order to build more inclusive cities and improve the living conditions of millions of people who live in informal settlements, without access to infrastructure or to basic services. Most of the actions that can contribute in a way effective in improving slums depend on local authorities, even if the situation may vary from one country to another.

The construction of more resilient cities depends largely on the solving major deficits in infrastructure and basic services faced by a large number of urban governments (lack of drinking water networks, sewers, drains, roads, waste collections, emergency services and building standards).

These include correct control and management of urbanization, flexible management, regional policies, and using best practices when making urban strategies. A mixed multi-level management method is suggested to do these things. With this method, the area effects of urban policy and the country's strategic development goals would be put into groups for feedback and preventive management. Getting a handle on urbanization may help Kazakhstan grow its land area. Policies and programs that are well thought out can help the business grow and also solve social and environmental issues.

References

- Akisheva D. Environmental and Socio-Economic Development Strategy of Depressed Regions. Case of Kazakhstan / D. Akisheva, K. Adilbayev, Z. Abylkassimova, A. Adilbayeva, Z. Nurgalieva // *Journal of Environmental Management & Tourism*. — 2023. — N 14(1). — P. 181–193. [https://doi.org/10.14505/jemt.14.1\(65\).18](https://doi.org/10.14505/jemt.14.1(65).18).
- Alipbeki O. A spatiotemporal assessment of land use and land cover changes in peri-urban areas: A case study of Arshaly District, Kazakhstan / O. Alipbeki, C. Alipbekova, A. Sterenharz, Z. Toleubekova, M. Aliyev, N. Mineyev, K. Amangaliyev // *Sustainability*. — 2020. — N 12(4). — P. 1556. <https://doi.org/10.3390/su12041556>.
- Berdibekova A. Prospects for the Formation of a Smart Destination as a Determining Factor in the Modernization of Urban Infrastructure and a Means of Sustainable Urban Tourism Development in Kazakhstan / A. Berdibekova, G. Sadykova, S. Alpeissova, L. Parimbekova, Z. Zhanabayeva // *Journal of Environmental Management & Tourism*. — 2022. — N 13(8). — P. 2222–2229. [https://doi.org/10.14505/jemt.13.8\(64\).14](https://doi.org/10.14505/jemt.13.8(64).14)
- Blanc F. The Role of Time in the Localisation of Global Urban Policy. A Comparative Analysis of Ecuador and Bolivia / F. Blanc, G. Cotella // *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*. — 2023. — P. 1–15. <https://doi.org/10.1080/13876988.2023.2173582>.
- Hasan A. Karachi: The Land Issue [Electronic resource] / A. Hasan, N. Ahmed, M. Raza, A. Sadiq, SU. Ahmed // *Routledge Handbook of Asian Cities*. — 2023. Access mode: <https://www.environmentandurbanization.org/karachi-land-issue>.
- Junussova M. Challenges in balancing global, national, and local development needs / M. Junussova, S. Soltybayeva, R. Khan // *Routledge Handbook of Asian Cities*. — 2023. — P. 451.
- Kornilova A. A. Territory management: Urban planning and recreational planning of populated areas in the Republic of Kazakhstan in the second half of the 20th century / A. A. Kornilova, Y. M. Khorovetskaya, S. E. Mamedov, T. Z. Ospanov, D. Y. Sarsembayeva // *Journal of Environmental Management & Tourism*. — 2019. — N 10(6 (38)). — P. 1295–1302. [https://doi.org/10.14505/jemt.v10.6\(38\).11](https://doi.org/10.14505/jemt.v10.6(38).11).
- Kornilova A. A. Identification of regional factors affecting management of territories: formation of residence and social infrastructure system in urban and rural settlements in Kazakhstan / A. A. Kornilova, S. E. O. Mamedov, G. A. Karabayev, Y. M. Khorovetskaya, I. Y. Lapteva // *Journal of Environmental Management & Tourism*. — 2022. — N 13(8). — P. 2248–2254. [https://doi.org/10.14505/jemt.13.8\(64\).17](https://doi.org/10.14505/jemt.13.8(64).17).
- Mendybayev B. Imbalances in Kazakhstan's Smart cities development / B. Mendybayev // *Environment and Urbanization ASIA*. — 2022. — N 13(1). — P. 144–152. <https://doi.org/10.1177/09754253221083198>.
- Mukhametzhan S. O. Urban Development Management in Pursuit of Regional Economic Growth: The Example of Kazakhstan / S. O. Mukhametzhan, G. A. Junusbekova, M. Ye. Daeshov // *Economy of region*. — 2020. — N 16(4). — P. 1285–1301. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-19>.

- Musabaev T. T. Situation modeling of regional development in the Republic of Kazakhstan / T. T. Musabaev, T. Kayupov, D. K. Seylhanova // European Online Journal of Natural and Social Sciences. — 2017. — N 6(4). — P. 601.
- Nukusheva A. Regulatory Obstacles in Municipal Solid Waste Management in Kazakhstan in Comparison with the EU / A. Nukusheva, D. Rustembekova, A. Abdizhami, T. Au, Z. Kozhantayeva // Sustainability. — 2023. — N 15(2). — P. 1034. <https://doi.org/10.3390/su15021034>.
- Pakina A. Urban metabolism assessment in the context of sustainability: The Case of Nur-Sultan city (Kazakhstan) / A. Pakina, M. Mukhamedina // Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems. — 2023. — N 11(1). — P. 1–20. <http://dx.doi.org/10.13044/j.sdewes.d10.0432>.
- Turgel I. Implementation of the smart city technology for environmental protection management of cities: The experience of Russia and Kazakhstan / I. Turgel, L. Bozhko, E. Ulyanova, A. Khabdullin // Environmental and Climate Technologies. — 2019. — N 23(2). — P. 148–165. <https://doi.org/10.2478/rtuct-2019-0061>.
- Uteпов A. The economic evaluation of water ecosystem services in urban planning in Nur Sultan, Kazakhstan / A. Uteпов, S. Jumabayev, A. Skakova, R. Salmanova, N. Kuandykov. — 2021. <https://doi.org/10.13165/VPA-21-20-2-05УДК 331.5.024.52>.
- Ахметова А.С. Некоторые теоретические аспекты процесса урбанизации в Казахстане / А.С. Ахметова, Г.Н. Накипова, И.Д. Тургель [Текст] // Материалы XX Междунар. науч.-практ. конф. «Эффективные инструменты современной науки». — Прага: Изд. дом «Образование и наука», 2023. — С. 15–22.

А.С. Ахметова, Г.Н. Накипова

Қазақстанның өңірлік дамуы контексінде урбанизация процестерін басқару

Аңдатпа:

Мақсаты: Зерттеудің жүргізудің мақсаты — Қазақстандық басқару жүйесі өзінің даму процесін қалай бақылайтынын білу.

Әдісі: Мақаланы жазу барысында сарапшылардың пікірлері және әртүрлі әдістер қолданылды, оның ішінде: сарапшылардың, саясаткерлердің және мемлекеттік билік өкілдерінің сұхбаттары; зерттеудің жалпы ғылыми әдістері; сондай-ақ Қазақстанда урбанизацияның даму ерекшеліктерін көруге мүмкіндік беретін салыстырмалы әдіс.

Қорытынды: Жүргізілген зерттеу жұмысында бірнеше қорытынды жасалды. Біріншіден, Қазақстан урбанизация және ірі қалалардың өсуі тұрғысынан дамуға ерекше мән берді. Қазақстанның Тұңғыш Президенті Н. Назарбаев Астана қаласында өткен «Болашақ» Халықаралық стипендиясының мерейтойлық кездесуінде миллионнан астам адам тұратын халқы тығыз орналасқан қалалардың маңыздылығын атап өтті (Нукушева және басқалар, 2023). Сондай-ақ зерттеуде Қазақстан қалаларында тұратын адамдардың шамамен 58,9%-ы 2010 жылғы ел халқының санымен салыстырғанда (54,5%) өте көп екені анықталды. Кейінгі зерттеулер елдің соңғы онжылдықта революциялық және урбанизацияға айналғанын көрсетті. Соңғы он жыл мен бүгінгі күннің айырмашылығын салыстыра отырып, қала тұрғындарының саны ауыл тұрғындарынан 8 пайыздан астамға артқанын айта аламыз.

Тұжырымдама: Бұл зерттеу Қазақстан үкіметіне революциялық өзгерістер жүргізу үшін өз адамдарын қалаларға көшіру қаншалықты ауыр еңбек екенін көрсетеді. Неліктен ауылдық және қалалық аудандар арасында халық санының өсуінде теңсіздік бар екенін толық түсіну үшін зерттеулер жүргізу ұсынылады.

Кілт сөздер: демографиялық өсу, қалалық аудандар, қала халқы, қалалық саясат, экономикалық өсу, Қазақстан, урбанизация, өңірлік даму және мемлекеттік басқару.

А. Ахметова, Г. Накипова

Управление процессами урбанизации в контексте регионального развития Казахстана

Аннотация:

Цель: Цель данного исследования состоит в том, чтобы узнать, как казахстанская система управления контролирует процесс своего развития.

Методы: В ходе написания статьи были использованы различные методы, которые включают интервью с экспертами, политиками и представителями государственной власти; общенаучные методы исследования; а также сравнительный метод, который позволил увидеть особенности развития урбанизации в Казахстане.

Результаты: В статье было сделано несколько выводов. Во-первых, Казахстан придавал особое значение развитию с точки зрения урбанизации и роста крупных городов. Выступая на юбилейной встрече Международной стипендии «Болашақ» в Астане (Казахстан), первый Президент Казахстана Н. Назарбаев подчеркнул важность густонаселенных городов, в которых проживает более миллиона человек (Нукушева и др., 2023). Исследование также показало, что около 58,9 % людей, проживавших в городах Казахстана, были чрезвычайно значительными по сравнению с населением страны в 2010 г. (54,5 %). Дальнейшие исследования показали, что за

последнее десятилетие страна стала более революционизированной и урбанизированной. Сравнивая разницу между последними десятью годами и сегодняшним днем, можно сказать, что количество городских жителей превысило количество сельских жителей более чем на 8 %.

Выводы: Это исследование показывает, сколько тяжелой работы стоило правительству Казахстана переселить своих людей в города для проведения революционных преобразований. Рекомендовано провести исследования, чтобы полностью понять, почему существует неравенство в росте населения между сельскими и городскими районами.

Ключевые слова: демографический рост, городские районы, городское население, городская политика, экономический рост, Казахстан, урбанизация, региональное развитие и государственное управление.

References

- Ahmetova, A.S., Nakipova, G.N., & Turgel, I.D. (2023). Nekotorye teoreticheskie aspekty protsessa urbanizatsii v Kazakhstane [Some theoretical aspects of the urbanization process in Kazakhstan]. *Materialy XX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Effektivnye instrumenty sovremennoi nauki» — Materials of the XX International Scientific and Practical Conference Effective tools of modern science*. Praga: Izdatelskii dom «Obrazovanie i nauka», 15–22 [in Russian].
- Akisheva, D., Adilbayev, K., Abylkassimova, Z., Adilbayeva, A., & Nurgalieva, Z. (2023). Environmental and Socio-Economic Development Strategy of Depressed Regions. Case of Kazakhstan. *Journal of Environmental Management & Tourism*, 14(1), 181–193. [https://doi.org/10.14505/jemt.14.1\(65\).18](https://doi.org/10.14505/jemt.14.1(65).18).
- Alipbeki, O., Alipbekova, C., Sterenharz, A., Toleubekova, Z., Aliyev, M., Mineyev, N., & Amangaliyev, K. (2020). A spatiotemporal assessment of land use and land cover changes in peri-urban areas: A case study of Arshaly District, Kazakhstan. *Sustainability*, 12(4), 1556. <https://doi.org/10.3390/su12041556>.
- Berdibekova, A., Sadykova, G., Alpeissova, S., Parimbekova, L., & Zhanabayeva, Z. (2022). Prospects for the Formation of a Smart Destination as a Determining Factor in the Modernization of Urban Infrastructure and a Means of Sustainable Urban Tourism Development in Kazakhstan. *Journal of Environmental Management & Tourism*, 13(8), 2222–2229. [https://doi.org/10.14505/jemt.13.8\(64\).14](https://doi.org/10.14505/jemt.13.8(64).14).
- Blanc, F. & Cotella, G. (2023). The Role of Time in the Localisation of Global Urban Policy. A Comparative Analysis of Ecuador and Bolivia. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/13876988.2023.2173582>.
- Hasan, A., Ahmed, N., Raza, M., Sadiq, A., & Ahmed, S.U. (2023). Karachi: The Land Issue. *Routledge Handbook of Asian Cities*. Retrieved from <https://www.environmentandurbanization.org/karachi-land-issue>.
- Junussova, M., Soltybayeva, S., & Khan, R. (2023). Challenges in balancing global, national, and local development needs. *Routledge Handbook of Asian Cities*, 451.
- Kornilova, A. A., Khorovetskaya, Y. M., Mamedov, S. E., Ospanov, T. Z., & Sarsembayeva, D. Y. (2019). Territory management: Urban planning and recreational planning of populated areas in the Republic of Kazakhstan in the second half of the 20th century. *Journal of Environmental Management & Tourism*, 10(6 (38)), 1295–1302. [https://doi.org/10.14505/jemt.v10.6\(38\).11](https://doi.org/10.14505/jemt.v10.6(38).11).
- Kornilova, A. A., Mamedov, S. E.O., Karabayev, G. A., Khorovetskaya, Y. M., & Lapteva, I. V. (2022). Identification of regional factors affecting management of territories: formation of residence and social infrastructure system in urban and rural settlements in Kazakhstan. *Journal of Environmental Management & Tourism*, 13(8), 2248–2254. [https://doi.org/10.14505/jemt.13.8\(64\).17](https://doi.org/10.14505/jemt.13.8(64).17).
- Mendymbayev, B. (2022). Imbalances in Kazakhstan's Smart cities development. *Environment and Urbanization ASIA*, 13(1), 144–152. <https://doi.org/10.1177/09754253221083198>.
- Mukhametzhan, S. O., Junusbekova, G. A. & Daeshov, M. Ye. (2020). Urban Development Management in Pursuit of Regional Economic Growth: The Example of Kazakhstan. *Economy of region*, 16(4), 1285–1301. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-19>.
- Musabaev, T. T., Kayupov, T., & Seylhanova, D. K. (2017). Situation modeling of regional development in the Republic of Kazakhstan. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 6(4), 601.
- Nukusheva, A., Rustembekova, D., Abdizhami, A., Au, T., & Kozhantayeva, Z. (2023). Regulatory Obstacles in Municipal Solid Waste Management in Kazakhstan in Comparison with the EU. *Sustainability*, 15(2), 1034. <https://doi.org/10.3390/su15021034>.
- Pakina, A., & Mukhamedina, M. (2023). Urban metabolism assessment in the context of sustainability: the Case of Nur-Sultan city (Kazakhstan). *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 11(1), 1–20. <http://dx.doi.org/10.13044/j.sdewes.d10.0432>.
- Turgel, I., Bozhko, L., Ulyanova, E., & Khabdullin, A. (2019). Implementation of the smart city technology for environmental protection management of cities: The experience of Russia and Kazakhstan. *Environmental and Climate Technologies*, 23(2), 148–165. <https://doi.org/10.2478/rtuect-2019-0061>.
- Uteпов, A., Jumabayev, S., Skakova, A., Salmanova, R., & Kuandykov, N. (2021). The economic evaluation of water ecosystem services in urban planning in Nur Sultan, Kazakhstan. <https://doi.org/10.13165/VPA-21-20-2-05>.

L.T. Akilzhanova^{1*}, A.T. Zhanseitov², A.B. Alibekova³, Y. Kylbayev⁴

¹*Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan;*

^{2,4}*Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan,
Karaganda, Kazakhstan;*

³*Kyzylorda Open University, Kyzylorda, Kazakhstan*

¹77783100@mail.ru, ²azamat.zhanseitov@icloud.com, ³aica81@mail.ru, ⁴y.kylbayev@apa.kz

¹<http://orcid.org/0000-0002-6326-6565>, ²<http://orcid.org/0000-0001-9495-0530>,

³<https://orcid.org/0000-0002-0647-9484>, ⁴<https://orcid.org/0000-0001-7673-0067>

Analysis of state management of regional information processes in the conditions of transition of the Republic of Kazakhstan to the digital economy

Abstract:

Object: The object of research of this article is the state management of regional information processes in the conditions of transition of the Republic of Kazakhstan to the digital economy. Within the framework of this analysis, the influence of state bodies and institutions on the development of information technologies and digitalization in various regions of Kazakhstan is investigated.

Methods: This article will use methods of data analysis, comparison and synthesis of information, as well as expert assessments and interviews to conduct a study of public administration of regional information processes in the transition of the Republic of Kazakhstan to the digital economy.

Findings: The analysis of state management of regional information processes in the context of the transition of the Republic of Kazakhstan to the digital economy includes the study and systematization of the relationship between government and business in this area. The digital economy is becoming increasingly important for the development of regions in Kazakhstan. Government agencies are trying to create favorable conditions for the development of information technologies and digital innovations. They recognize that digitalization makes it possible to increase the efficiency of public administration, improve the level of public services and create new business opportunities. At the same time, there is a conflict of interests between government agencies and business entities in this area. The state seeks to increase control over information processes and ensure data security, while business wants more freedom in the use of information technologies and data. Several actions are required to establish a productive collaboration between the government and businesses within the realm of the digital economy. It is imperative to construct an advantageous legal and structural framework to facilitate the growth of digital technologies. This may encompass the enactment of fresh laws and directives, along with the establishment of mechanisms for governmental and business interplay.

Conclusions: In summary, an analysis of how regional information processes are managed in the context of the Republic of Kazakhstan's shift toward the digital economy provides insights into the dynamics between the government and the business sector in this domain. To ensure an effective partnership, a series of measures should be implemented. These measures involve creating a favorable legal and organizational environment, devising programs and projects, and ensuring the education and skill development of personnel.

Keywords: public administration, regional information processes, transition to the digital economy.

Introduction

Contemporary society is increasingly emphasizing the utilization of digital technologies and information systems. This trend necessitates the adaptation of public administration to these new circumstances, employing digital tools to enhance operational efficiency. In Kazakhstan, as one of the nations actively pursuing the advancement of a digital economy, the matter of effectively governing regional information processes has gained significant relevance.

The digital economy represents a novel economic development model reliant on the use of information and communication technologies (Casady, 2018). It facilitates process optimization, enhances the quality and efficiency of public administration, and fosters improved interaction between the government and its citizens. Consequently, examining the management of regional information processes by the state during the Republic of Kazakhstan's transition to the digital economy has become a pressing and significant research area (On the Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2020, 2010).

* Corresponding author. E-mail address: 77783100@mail.ru

The significance of this chosen topic arises from the fact that the existing regulatory framework governing information processes comprises a variety of national laws, self-regulation guidelines, and numerous multilateral agreements, each with varying degrees of relevance. In this dynamic and diverse environment, the evolution of pertinent general principles assumes a foundational role. These principles should be collaboratively developed by governments, the private sector, civil society, and academia, each playing their respective roles (Casady, 2020). The process of formulating norms, rules, and decisions through consensus can contribute to the effective development and utilization of information resources in public administration.

As such, the subject of this article's research is the management of state-controlled regional information processes in the context of Kazakhstan's transition to a digital economy. In this analysis, the impact of governmental entities and institutions on the advancement of information technologies and digitalization across different regions of Kazakhstan is explored.

Literature Review

Numerous researchers and notable figures, such as N. Nazarbayev (New development opportunities in the context of the Fourth Industrial Revolution: message of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan, 2018), O. Sabden (2011), O. Paramonova (2018), and others, have delved into the challenges and potential prospects associated with the government's management of regional information processes as the Republic of Kazakhstan transitions into the digital economy (Comprehensive Plan for socio-economic development of the Turkistan region until 2024: Government of the Republic of Kazakhstan, 2018). The address by the President of the Republic of Kazakhstan, N. Nazarbayev, to the nation in January 2018, has underscored new avenues for development in the context of the Fourth Industrial Revolution. It accentuates the necessity of leveraging digital technologies and information processes to enhance public administration and foster economic growth in the country. The State Program "Digital Kazakhstan" for 2017-2020, as authorized by the President's decree, serves as the cornerstone for nurturing the digital economy in the nation. This program aims to establish and modernize information infrastructure, institute e-government, and introduce digital technologies across all sectors of society, including regional governance.

It's worth noting that the State Program "Digital Kazakhstan" was ratified through Government Decree No. 827 on December 12, 2017. It was crafted by the Ministry of Information and Communications of the Republic of Kazakhstan, aligning with the President's message, "The Third Modernization of Kazakhstan: Global Competitiveness", proclaimed on January 31, 2017. This program strives to expedite the nation's economic development and enhance the populace's quality of life through the medium-term implementation of digital technologies, while also ensuring the establishment of a digital economy for the country's future. The program's execution spans from 2018 to 2022.

In contemporary Kazakhstan's economy, the financial sector, renowned for the introduction and application of innovative technologies and digital services in customer interaction, holds a paramount role. Electronic payments and electronic commerce have become integral components of the nation's financial industry (Kubeev, 2011).

President N.A. Nazarbayev, in his annual address to the people of Kazakhstan on January 10, 2018, emphasized the integration of modern technologies into the Kazakh economy, especially in the context of the Fourth Industrial Revolution. He underscored the critical importance of comprehending innovative technologies and fully integrating them into society, particularly the integration of equipment and information systems throughout all stages of production, often transcending the confines of a single enterprise to forecast, self-adjust, and adapt in response to economic and production needs.

The consistent realization of the key directives outlined in the President's address is linked to addressing the digitization of the country and progressively deploying digital resources to revolutionize the technological processes of the economy. Digitalization involves reconfiguring technologies and business processes to enhance the working environment and interaction among stakeholders within modern enterprises.

The Head of State has identified several innovative components for the digitalization of Kazakhstan's economy, including Big Data, Blockchain, and Smart City. The nation has established leading innovation centers dedicated to developing information technologies, such as Nazarbayev University, the Astana International Financial Center, the International Technopark of IT Startups, and the Park of Innovative Technologies "Alatau". Notably, the Sergek road control system has been introduced in the capital, Astana, and Almaty (The concept of business regulation until 2020, 2014). This hardware and software complex is currently in pilot mode, monitoring compliance with speed limits and measuring average speed, in addition to recording various traffic violations, generating Big Data regarding vehicle movement.

Methods

This research primarily focuses on conducting a comprehensive analysis of models and mechanisms governing the interaction between government bodies and business entities during the Republic of Kazakhstan's transition to the digital economy. To accomplish this key objective, the following primary tasks have been identified:

- Investigate the origins of conflicts of interest and their repercussions in the implementation of joint initiatives involving both public and commercial entities in various regions.
- Analyze the evolving dynamics of collaboration between business entities and regional governmental authorities within the digital economy context.
- Categorize and systematize diverse forms and mechanisms of interaction between government bodies and business institutions in the realm of information processes.
- Examine the institutional conditions in regions that impact workforce attractiveness in the digital economy, employing methodologies for assessing government and business interaction, while also gauging the level of interaction between government entities and business organizations in this context.

It's important to acknowledge that the formation and evolution of the digital economy entail the coexistence and growth of various ownership forms and sectors, encompassing large, medium, and small enterprises, individual entrepreneurs, and agricultural organizations. Each of these groups possesses unique characteristics that influence their economic strategies, political stances, and approaches to socio-economic issues in the digital economy.

Results

In the UN ranking of the formation of the electronic government of Kazakhstan, the 39th place and the 8th place among Asian countries are assigned in 2021. In 2020, the country rose to the 29th position among 193 participants. Compared to 2020, the e-government Development Index (EGDI) increased by 10.2%. According to the level of electronic participation, Kazakhstan has the 26th position. The e-participation index demonstrates the involvement of the population in decision-making, the openness of the state, its compliance with the policy of the “hearing state”, the ability to respond promptly to human requests (on Self-Regulation: The Law of the Republic of Kazakhstan, 2015). In the UN E-Government Survey 2022, Kazakhstan entered the top three Asian countries in the online services index and the open government Data index in the world. Kazakhstan ranks 1st among the landlocked countries. According to the government's open data index, Kazakhstan is the leader among Asian countries. According to the online services index, it ranks 3rd among Asian countries and 11th in the global ranking (Maddison Project Database website, 2018).

As part of the large-scale work to improve the sphere of public services in 2021, about 54 million services were rendered in electronic format. During the state of emergency, 13.8 million electronic public services were provided, and the daily receipt of services in electronic format tripled. In 2022, it was planned to increase their availability via the Internet to 90%, all central government agencies should complete the transition to a Single platform of Internet resources, comprehensive provision of the entire range of available services through the integration of information systems and automation of business processes. Now 83.7% of the public service is provided online, the dialogue between the government and society is expanding with more active mobilization of citizens in discussions about state tasks. All the listed data are shown in Table 1 (The Heritage Foundation, 2018).

Table 1. Number of services rendered by the years 2021 and 2022.

Year	Number of services rendered (million)	Availability of services via the Internet (%)
2021	54	83.7
2022 (planned)	-	90

Note – compiled by the authors based on (The Heritage Foundation, 2018)

As part of the creation of the “electronic government”, a course has been taken to expand the list of public services available through mobile devices.

So, in 2020, out of 723 services included in the Register of Services, 580 services, or 80%, were provided in electronic format through the state corporation “Government for Citizens”, which provides services through 348 front offices, 16 specialized, 17 migration and 18 digital offices, 1656 post offices. Thus, online services account for 56% of the total number of all public services (Fig. 1) (The Heritage Foundation, 2018), which significantly unloads offline offices and speeds up the process of obtaining services.

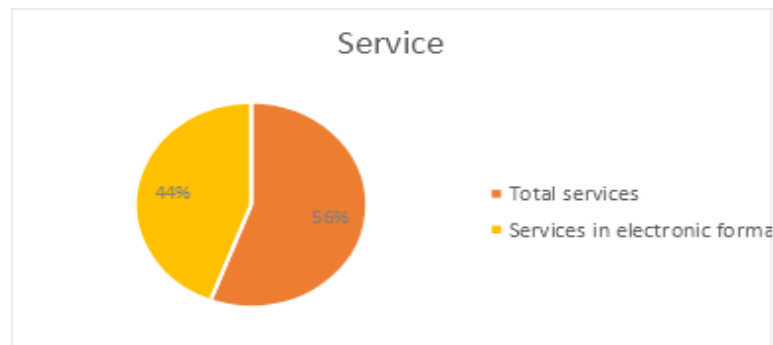


Figure 1. Service usage ratio

Note – compiled by the authors based on (The Heritage Foundation), 2018

Improving the business processes of 182 public services resulted in a 30% reduction in the average number of documents in 2021 compared to 2020 and a 3-fold reduction in the average duration of their provision (from 31 to 10 days). Initially, many citizens were provided services through the e-government portal egov.kz., as indicated in Table 2 (The Heritage Foundation, 2018), where in 2021 10 million citizens registered and 36.5 million services were provided, which is 9 million more than in 2020. Today, more and more services are received through the telegram bot EgovKzBot2.0, social networks VKontakte, Facebook. 31 services are provided through the new eGov mobile mobile application, 32 more services are planned to be mastered. The database of mobile citizens includes 7.6 million citizens.

Table 2. Indicators of the use of online services

Services	Number of services in 2020	Number of services in 2021
Portal egov.kz	27.5 million	36.5 million
Mobile application	31 services	63 services

Note – compiled by the authors based on (The Heritage Foundation, 2018)

Kazakhstan is forming a new model of public administration that meets public requirements and is based on the introduction of relevant technologies (Bremers et al., 2016). Various transformational approaches to public administration, public service and personnel policy are planned. National programs that include a large volume of indicators and indicators are planned to be replaced by smaller-scale projects, timely output of investment projects to a given capacity. Due to the fact that the fundamental reform involves modifying the work of the state apparatus, in order to eliminate excessive legislative regulation of the work of the executive branch, it is supposed to revise previously adopted regulatory decisions. Kazakhstan's public administration system will be transformed by introducing new approaches that take into account the post-pandemic experience: the new working format has demonstrated its relevance in justifying government decisions. Urgent quarantine actions have shown the ability of the state to concentrate the national resource in a key direction.

The concept of public administration development until 2025 focuses on the role of the government and Parliament (On measures to further improve the public administration system of the Republic of Kazakhstan: decree of the President of the Republic of Kazakhstan, 2020). According to the 2017 constitutional reform, about 35 powers previously defined by the president were transferred to the parliament or the government. Since that time, the President independently appoints ministers, the Prime Minister submits to the head of State the candidacies of the remaining members of the government. In order to take into account, the pluralism of solutions to fundamental state tasks, to achieve continuity of reform and the effectiveness of collective actions with the parliamentary chambers, a five-year term of office is introduced for members of the government. Parliamentary work will be transformed, taking into account its key importance in the creation of the government. Pre-election presidential programs and projects of parliamentary parties are supposed to be presented as one of the most important landmarks of future social progress. Maslikhats as representative local bodies will be strengthened by the introduction of vacant positions of committee chairmen and a mandatory report on budget execution by regional leaders.

In order to modernize and increase the effectiveness of public administration, the Supreme Presidential Council for Reform was formed, the institute of responsible secretaries was eliminated, whose duties were transferred to the heads of the ministries' offices. Two agencies have been created: The Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, to which the functions of the Ministry of National

Economy of Kazakhstan relating to the sphere of strategic planning and national statistical activities have been transferred, and the Agency for the Protection and Development of Competition of Kazakhstan with the transfer to it of the functions of the Ministry of National Economy of Kazakhstan in the field of competition support and localization of monopolistic actions of commodity markets, supervision of activities involved in state monopolies.

For Kazakhstan, the primary task is to create a state apparatus that meets public expectations, to develop public servants' intransigence to corruption. As world practice shows, the transformation of the system of state activity refers to a continuous process.

It is supposed to optimize the public service system with an emphasis on training managers of a new format capable of making non-standard decisions. By 2024, the number of civil servants and personnel of national enterprises will decrease by 25%, the functions of state bodies that are not typical for them will be reduced, and wages for employees employed in the civil service will increase. The released resources will be redirected to financial incentives for employees. In order to increase the responsibility of employees, from the second half of 2021, state bodies will master a new remuneration system based on a factor-point scale.

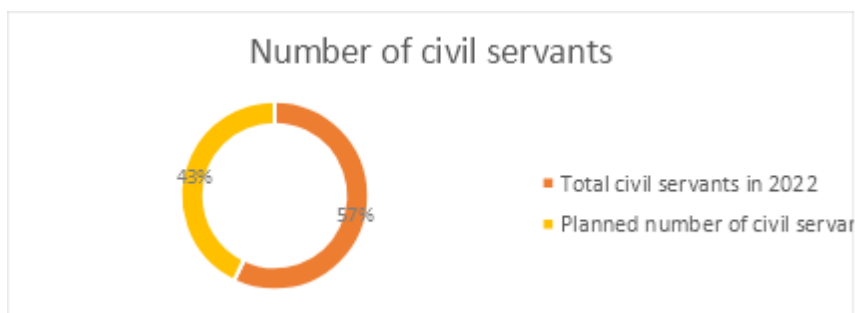


Figure 2. Number of civil servants

Note – compiled by the authors based on (The Heritage Foundation, 2018)

Every year it is planned to optimize the number of civil servants by reducing leadership positions and duplication of various functions, reducing the workload of civil servants by mobilizing the required specialists to perform specific work, reducing the difference in the number of civil servants employed in central and regional government agencies, and bringing it to a percentage ratio of 40/60, but to be more precise, 43% to 57%, according to Figure 2 (The Heritage Foundation, 2018).

Structural reforms play a key role in reducing the disproportionately significant role of the state in the economy. To reduce this indicator in the near future, it will be necessary to eliminate the distortion of private sector market mechanisms and reduce the benefits extended to state-owned entities. In accordance with the Yellow Pages Rule, the activities of enterprises with state participation have been reduced from 652 to 346, state functions have been transferred to a competitive environment, an assessment of market readiness has been introduced, institutional mechanisms have been developed, an export strategy has been developed, including a variety of tools for financial and non-financial assistance to increase the competitiveness of domestic goods in foreign markets (Raymond et al., 2019).

In the current situation, the position of the largest representatives of the quasi-public sector — JSC “National Welfare Fund Samruk-Kazyna”, JSC “NUH “Baiterek” and JSC “NUH “KazAgro”, which play an important role in the economy of Kazakhstan, has been corrected: their financial resources will be distributed to the real sector with the assignment of the status of institutions with national and market targets installations and the appropriate level of corporate management.

In order to increase the effectiveness of the quasi-public sector, monitoring of the implementation of the obligations of the largest quasi-public sector holdings involved in national projects is being tightened by including them in the “Interactive Open Budget Map” planned for 2023. The mentioned map contains objects planned for privatization, and their actual market price will be determined by organizing its full audit. In addition, the indicators of their work will be taken into account according to the monitoring and control of the entire quasi-public sector of Kazakhstan.

Discussions

The existing legislation still fully regulates the mechanism of activity of the “Open Government”, does not define the specific responsibilities of the central and regional state bodies that control the openness of activities. Therefore, in the near future, actions will be intensified to legislatively establish the principles of

the formation of “electronic government” and the activities of “open government”. It is expected that in the medium term, the promotion of the “electronic government” system and the “open government” concept will accelerate the creation of a long-term priority “Professional State”.

An in-depth streamlining of the principles of the formation of “electronic government”, the functioning of a unified automated information and analytical system of judicial organizations, the responsibility of state bodies for the openness of functioning; regulation of the provisions on the openness of the government (for example, open government meetings in online conferences) is planned. Thanks to the progress in the provision of electronic service through the e-government web portal and the use of open information, a reference point has been taken to another stage of the formation of e-government, when a composite service will be promoted using a proactive technique that improves quality, as well as the interest of citizens and businesses in e-government.

Conclusions

Over the past thirty years, the structure of Kazakhstan's public administration has been repeatedly adjusted. The transformations implemented earlier remain partly relevant, they are also assigned the role of one of the factors of the planned transformation program. The study of modern schemes of public administration in Kazakhstan made it possible to formulate the most important directions of transformation of public administration in the medium term. Building a state worthy of the needs of society is realistic in a situation where the government is under regular public supervision carried out at open and competitive elections of government bodies. In the medium term, the emphasis will be placed on achieving compliance of the size of the powers of the state apparatus with the qualitative characteristics of the authorities; cardinal reduction of the functions of state bodies; creation of a well-functioning system for regulating disagreements between citizens and the state by improving, first of all, executive processes, fundamental improvement of the work of administrative authorities.

References

- Bremers Joan. Towards Faster Implementation and Uptake of Open Government: executive summary / Joan Bremers, Deleu Wouter // Communications Networks, Content & Technology. — European Commission, 2016. — № 1-50. — P. 38-45 <https://data.europa.eu/doi/10.2759/143988>.
- Casady C. B. Examining the state of public-private partnership (PPP) institutionalization in the United States / C. B. Casady, K. Eriksson, R. E. Levitt, W. R. Scott // Engineering Project Organization Journal. — 2018. — Vol. 8(1). — P. 177-198.
- Casady C. B. Examining the institutional drivers of public-private partnership (PPP) market performance: A fuzzy set qualitative comparative analysis (fsQCA) / C. B. Casady // Public Management Review. — 2020. — Vol. 1. — P. 25-31.
- Comprehensive Plan for socio-economic development of the Turkistan region until 2024: Government of the Republic of Kazakhstan dated December 29, 2018 No. 938. — [Electronic resource]. — 2018. — Access mode: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000938/history>.
- Country Rankings: The Heritage Foundation. — [Electronic resource]. — 2018. — Access mode: <http://www.heritage.org/index/ranking/> (accessed: 15.10.2023).
- Maddison Project Database website. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison> (accessed: 02.10.2023).
- New development opportunities in the context of the Fourth Industrial Revolution: message of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan dated January 10, 2018. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://primeminister.kz/en/address/10012018> (accessed: 12.10.2023).
- On measures to further improve the public administration system of the Republic of Kazakhstan: decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated September 8, 2020 No. 407. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2000000407/history> (accessed: 01.10.2023).
- On Self-Regulation: The Law of the Republic of Kazakhstan dated November 12, 2015 No. 390-V. — [Electronic resource]. — 2015. — Access mode: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=36858926.
- On the Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2020: The state program “Digital Kazakhstan” for 2017-2020 on the basis of decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 1, 2010 No. 922. — [Electronic resource]. — 2010. — Access mode: https://www.akorda.kz/en/official_documents/strategies_and_programs.
- Paramonova O. A. Integration processes and diversification of production in the oil and gas sector of the Republic of Kazakhstan / O. A. Paramonova // International Scientific Review. — 2018. — Vol. 1 (43). — P. 77-80.
- Raymond E. Public-private-partnerships for infrastructure development: Finance, stakeholder alignment, governance: book / E. Raymond, W. R. Levitt, Scott and Michael J. Garvin // Edward Elgar Publishing. — 2019. — P. 188-204.

Sabden O. Economics: the labor market / O. Sabden // Bulletin of Kazan state agrarian university. — 2011. — Vol. 4. — P. 90.

The concept of business regulation until 2020: Approved by the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 380. — [Electronic resource]. — 2014. — Access mode: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1400000380>

Кубеев Е.К. Современные тенденции развития Республики Казахстан как социального государства в свете новой Концепции правой политики / Е.К. Кубеев // Вестн. Казах. нац. ун-та. — 2011. — № 5. — С. 4–10. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rep.knu.kz/handle/data/7111>

Л.Т. Акильжанова, А.Т. Жансейтов, А.Б. Әлібекова, Е. Қылбаев

Қазақстан Республикасының цифрлық экономикаға көшуі жағдайында өңірлік ақпараттық процестерді мемлекеттік басқаруды талдау

Аңдатпа:

Мақсаты: Зерттеу объектісіне Қазақстан Республикасының цифрлық экономикаға көшуі жағдайында өңірлік ақпараттық процестерді мемлекеттік басқаруды талдау алынған. Талдау шеңберінде мемлекеттік органдар мен мекемелердің Қазақстанның түрлі өңірлеріндегі ақпараттық технологияларды дамытуға және цифрландыруға әсері зерттелген.

Әдісі: Деректерді талдау, ақпаратты салыстыру және қорыту әдістері Қазақстан Республикасының цифрлық экономикаға көшуі жағдайында өңірлік ақпараттық процестерді мемлекеттік басқаруға зерттеу жүргізу үшін сараптамалық бағалау мен сұхбат пайдаланылды.

Қорытынды: Қазақстан Республикасының цифрлық экономикаға көшуі контексіндегі өңірлік ақпараттық процестерді мемлекеттік басқаруды талдау осы саладағы мемлекет пен бизнес арасындағы өзара қарым-қатынастарды зерделеуді және жүйелеуді қамтиды. Цифрлық экономика Қазақстан өңірлерін дамыту үшін барған сайын маңызды бола түсуде. Мемлекеттік құрылымдар ақпараттық технологиялар мен цифрлық инновацияларды дамыту үшін қолайлы жағдайлар жасауға тырысады. Олар цифрландыру мемлекеттік басқарудың тиімділігін арттыруға, мемлекеттік қызметтер деңгейін арттыруға және бизнес үшін жаңа мүмкіндіктер жасауға мүмкіндік беретінін мойындайды. Сонымен бірге, бұл салада мемлекеттік органдар мен шаруашылық жүргізуші субъектілер арасында мүдделер қақтығысы бар. Мемлекет ақпараттық процестерді бақылауды күшейтуге және деректердің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге тырысады, ал бизнес ақпараттық технологиялар мен деректерді пайдалануда көбірек еркіндік алғысы келеді. Цифрлық экономикадағы Үкімет пен бизнес арасындағы тиімді әріптестікті қамтамасыз ету үшін бірқатар шаралар қабылдау қажет. Цифрлық технологияларды дамыту үшін қолайлы құқықтық және ұйымдастырушылық орта құру керек. Бұл жаңа заңдар мен заңға тәуелді актілерді қабылдауды, сондай-ақ мемлекеттік органдар мен бизнес арасындағы өзара іс-қимыл тетіктерін құруды қамтуы мүмкін.

Тұжырымдама: Қазақстан Республикасының цифрлық экономикаға көшуі жағдайында өңірлік ақпараттық процестерді мемлекеттік басқаруды талдау осы саладағы мемлекет пен бизнес арасындағы өзара қарым-қатынасты айқындауға мүмкіндік береді. Тиімді серіктестікті қамтамасыз ету үшін қолайлы құқықтық және ұйымдастырушылық орта құру, бағдарламалар мен жобаларды әзірлеу, сондай-ақ персоналды оқыту мен біліктілігін арттыруды қамтамасыз ету сияқты бірқатар шаралар қабылдау қажет.

Кілт сөздер: мемлекеттік басқару, аймақтық ақпараттық процестер, цифрлық экономикаға көшу.

Л.Т. Акильжанова, А.Т. Жансейтов, А.Б. Алибекова, Е. Кылбаев

Анализ государственного управления региональными информационными процессами в условиях перехода Республики Казахстан к цифровой экономике

Цель: Объектом исследования настоящей статьи является государственное управление региональными информационными процессами в условиях перехода Республики Казахстан к цифровой экономике. В рамках данного анализа изучено влияние государственных органов и учреждений на развитие информационных технологий и цифровизацию в различных регионах Казахстана.

Методы: Авторами использованы методы анализа данных, сравнения и обобщения информации, а также даны экспертные оценки и интервью для проведения исследования государственного управления региональными информационными процессами в условиях перехода Республики Казахстан к цифровой экономике.

Результаты: Анализ государственного управления региональными информационными процессами в контексте перехода Республики Казахстан к цифровой экономике включает в себя изучение и систематизацию взаимоотношений между государством и бизнесом в этой сфере. Цифровая экономика становится все более важной для развития регионов Казахстана. Государственные структуры пытаются создать благоприятные условия для развития информационных технологий и цифровых инноваций. Они признают, что цифровизация по-

зволяет повысить эффективность государственного управления и уровень государственных услуг, а также создать новые возможности для бизнеса. В то же время в этой сфере существует конфликт интересов между государственными органами и хозяйствующими субъектами. Государство стремится усилить контроль над информационными процессами и обеспечить безопасность данных, в то время как бизнес хочет большей свободы в использовании информационных технологий и данных. Необходимо принять ряд мер для обеспечения эффективного партнерства между правительством и бизнесом в цифровой экономике. Необходимо создать благоприятную правовую и организационную среду для развития цифровых технологий. Это может включать принятие новых законов и подзаконных актов, а также создание механизмов взаимодействия между государственными органами и бизнесом.

Выводы: Анализ государственного управления региональными информационными процессами в условиях перехода Республики Казахстан к цифровой экономике позволяет определить взаимоотношения между государством и бизнесом в этой сфере. Для обеспечения эффективного партнерства необходимо принять ряд мер, включая создание благоприятной правовой и организационной среды, разработку программ и проектов, а также обеспечение обучения и повышения квалификации персонала.

Ключевые слова: государственное управление, региональные информационные процессы, переход к цифровой экономике.

References

- Bremers, Joan, & Wouter, Deleu (2016). Towards Faster Implementation and Uptake of Open Government: executive summary. *Communications Networks, Content & Technology*. — European Commission, 2016. — № 1-50. — P. 38-45. <https://data.europa.eu/doi/10.2759/143988>.
- Casady C. B., Eriksson K., Levitt R. E., & Scott, W. R. (2018). Examining the State of Public-Private Partnership (PPP) institutionalization in the United States. *Engineering Project Organization Journal*, 8(1), 177-198. <http://dx.doi.org/10.25219/epoj.2018.00109>.
- Casady, C. B. (2020). Examining the institutional drivers of public-private partnership (PPP) market performance: A fuzzy set qualitative comparative analysis (fsQCA). *Public Management Review*, 1, 25-31. <http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2019.1708439>.
- Comprehensive Plan for socio-economic development of the Turkistan region until 2024: Government of the Republic of Kazakhstan dated December 29, 2018 No. 938. *adilet.zan.kz*. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000938/history>.
- Country Rankings: The Heritage Foundation. Retrieved from <http://www.heritage.org/index/ranking/>.
- Kubeev, E. K. (2011). Sovremennye tendentsii razvitiia Respubliki Kazakhstan kak sotsialnogo gosudarstva v svete novoi Kontseptsii pravoi politiki [Modern trends in the development of the Republic of Kazakhstan as a social state in the light of the new Concept of right-wing politics]. *Vestnik Kazakhskogo natsionalnogo universiteta — Bulletin of the Kazakh National University*, 5, 4-10. Retrieved from <http://rep.ksu.kz/handle/data/7111> [in Russian].
- Maddison Project Database website (2018). *rug.nl*. Retrieved from <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/research>.
- New development opportunities in the context of the Fourth Industrial Revolution: message of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan dated January 10, 2018. *akorda.kz*. Retrieved from https://www.akorda.kz/en/addresses/addresses_of_president/state-of-the-nation-address-by-the-president-of-the-republic-of-kazakhstan-nursultan-nazarbayev-january-10-2018.
- On measures to further improve the public administration system of the Republic of Kazakhstan: decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated September 8, 2020 No. 407. *adilet.zan.kz*. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2000000407/history>.
- On Self-Regulation: The Law of the Republic of Kazakhstan dated November 12, 2015 No. 390-V. *online.zakon.kz*. Retrieved from https://online.zakon.kz/document/?doc_id=36858926.
- On the Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2020: The state program “Digital Kazakhstan” for 2017-2020 on the basis of decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 1, 2010 No. 922. *egov.kz*. Retrieved from <https://egov.kz/cms/en/digital-kazakhstan>.
- Paramonova, O. A. (2018). Integration processes and diversification of production in the oil and gas sector of the Republic of Kazakhstan. *International Scientific Review*, 1 (43), 77-80. *scientific-conference.com*. Retrieved from <https://scientific-conference.com/images/PDF/2018/43/the-processes.pdf>.
- Raymond E. Levitt, W. R. Scott, & Michael J. Garvin. (2019). Public-private-partnerships for infrastructure development: Finance, stakeholder alignment, governance. *Edward Elgar Publishing*. 188–204.
- Sabden, O. (2011). Economics: the labor market. *Bulletin of Kazan state agrarin university*, 4, 90.
- The concept of business regulation until 2020: Approved by the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 380. *adilet.zan.kz*. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1400000380>.

S.B. Aldeshova¹, G.T. Akhmetova², A.B. Myrzhykbayeva^{3*}, O. Borzenko⁴

^{1,2}*Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Atyrau, Kazakhstan;*

³*Buketov Karaganda University, Karaganda, Kazakhstan;*

⁴*Institute for Economics and Forecasting, the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

¹*aldeshova.s@asu.edu.kz, ²g.akhmetova@asu.edu.kz, ³ainurm2000@mail.ru, ⁴slozko2003@ukr.net*

¹<https://orcid.org/0000-0001-5366-2487>, ²<https://orcid.org/0000-0001-9510-8695>

³<https://orcid.org/0000-0002-7183-7911>, ⁴<https://orcid.org/0000-0002-1017-5942>

Dynamics and structure of foreign direct investment in CIS countries

Abstract

Object: The purpose of the study is to assess the impact of investments on the development of economic cooperation between the CIS countries and, based on this, to develop recommendations aimed at attracting foreign investment for the development of mutual cooperation between the economies of the participating countries.

Methods: The following methods were also used in the course of the work: scientific abstraction, system and structural analysis, logical generalization, as well as economic and statistical analysis. The study also used grouping and classification, expert assessment and detailed methods.

Findings: Thus, to date, the institution determining trade and economic relations between the CIS countries is the EAEU, which, according to Bella Balassa's theory, is at the fourth stage (economic union), which is characterized by the fact that member states must agree to coordinate macroeconomic policy across the entire zone, which is not always easy to implement, as experience has shown The European Union.

Conclusions: Thus, the investment market has two levels, both within the EAEU and with foreign countries, especially with China and other countries of the Middle East at the present stage. To increase the attractiveness of foreign direct investment, the authors recommend that the EAEU countries take the following measures. Develop an investment policy for non-resource sectors of the economy; take measures aimed at training qualified labor; increase public investment, in particular in socio-economic infrastructure, etc.

Keywords: foreign direct investment, CIS, EAEU, economy, Russia, Kazakhstan, Central Asia.

Introduction

Foreign direct investment (FDI) is one of the most important mechanisms for ensuring the success of economic development and cooperation of States. The global processes of world integration, the development of regional associations and individual countries are determined by the density of international economic ties, in particular, the increase in mutual foreign direct investment. Foreign direct investment contributes to the introduction of advanced technologies and the implementation of projects. Opportunities to improve and attract foreign direct investment require a comprehensive approach to research, since they are constantly developing and are an integral part of international economic relations (UNCTAD, 2022).

Thus, the relevance of the scientific work is due to the importance of studying the foreign direct investment market for the development of the modern economy of Kazakhstan and the CIS countries, as well as the development of recommendations aimed at attracting foreign direct investment for the further development of the economy of Kazakhstan.

The purpose of the study is to assess the impact of investments on the development of economic cooperation between the CIS countries and, based on this, to develop recommendations aimed at attracting foreign investment for the development of mutual cooperation between the economies of the participating countries. To achieve the set goal of the study, it is necessary to solve a set of interrelated tasks:

- to study the institutional mechanisms of regional cooperation of the CIS countries;
- to study new forms and methods of economic cooperation of the Union countries;
- to make an analysis of foreign direct investment in the CIS countries;
- to develop practical measures aimed at attracting foreign direct investment to the CIS countries, contributing to the deepening of their economic cooperation.

The novelty of the study lies in the fact that this issue has not been sufficiently studied within the new realities of economic relations, including the role and place of Kazakhstan in the investment climate of regional associations.

*Corresponding author. E-mail: ainurm2000@mail.ru

The hypotheses of the study are formed as follows:

Hypothesis 1: integration economic associations affect the foreign direct investment market of the countries of the region.

Hypothesis 2: integration economic associations do not affect the foreign direct investment market of the countries of the region.

Literature Review

There is not a single model in the economic literature that reveals the reasons for investing in international finance. The theories developed over the past twenty years confirm that foreign direct investment plays a direct positive role in the development of the national economy and, consequently, in economic cooperation between the countries of various integration associations.

D. McDougall (1958) was one of the first to investigate the benefits and costs of the process of direct international investment. According to the theory of foreign direct investment, capital moves freely from the country of investment to the recipient country, then with perfect competition, the marginal indicators of capital movement between the two states will be the same. After investing, the productivity of the investor country decreases without reducing its national income. This is due to the fact that the country of investors has been receiving high profits from the sale of foreign direct investment for a long time.

According to the theory of internationalization, P. Buckley and M. Casson (1976), parent companies invest through their subsidiaries, which allow them to manage risks and maintain control over the market. The theory of internationalization and foreign direct investment is based on three postulates:

- Enterprises maximize their profits in an imperfect market; when foreign markets are imperfect, enterprises have an incentive to avoid them by creating domestic markets that can reduce costs through integration, capacity savings and price shifting;
- Internationalization of markets around the world leads to the creation and development of multinational corporations (TNCs).

K. Kojima (1970) put forward his theory of private capital, according to which there is a causal relationship between foreign direct investment and foreign trade. According to this model, international trade and foreign direct investment are the driving force of economic growth in developing countries. The Japanese researcher noted that the main reasons for the export of TNC investments are economic resources, labor and the market.

R. Aliber's (1970) theory of foreign direct investment is based on monetary stability (the theory of monetary bonuses), in which weak currencies are the most attractive for investment compared to the hard currencies of investment countries due to the possibility of receiving bonuses in the form of monetary differences. The author's empirical data on the economies of the United States, Great Britain and Canada confirm the hypothesis that the difference in exchange rates benefits premiums. This theory has made a significant contribution to economics, but does not comment on the cross-border movement of capital in developing countries, where there are equal national currencies.

In 1993, D. Dunning's (1993) scientific theory was called the OLI paradigm. According to the scientist, if three conditions were met, the company would make long-term investments:

- the company must have special property advantages in comparison with other companies in the market (special advantages for Partnership-O);
- the host country has location advantages (advantages of a certain location, (L));
- Internationalization is more effective than using market mechanisms to provide these advantages to foreign companies (domestic advantages, (I)).

An important aspect of the theory is the synthesis of some previous theories. Dunning has made a significant contribution to the development of the economic literature on foreign direct investment, as this OLI model has identified several factors affecting the activities of international companies. Based on this theory, the position of transnational corporations depends not only on the economic situation, but also on the political and social environment of the host country. Therefore, the theory of the "eclectic paradigm" has become the most popular in economics.

Based on the analysis of foreign direct investment theories, it was found that countries or private organizations invest abroad in order to make a profit in the form of reducing production costs and geographical location.

State policy plays a key role in the country's economy in attracting foreign direct investment from foreign companies. The study of the theories of international capital movement makes it possible to make sure

that foreign direct investment has a positive impact on the development of economic cooperation between recipient countries and contributes to the development of foreign trade.

Foreign direct investment will allow us to obtain new technologies and ensure long-term economic development. Foreign studies show that foreign direct investment has a positive impact on the economy of the host country. Moreover, the long-term inflow of private capital not only increases the export potential of the host country, but also creates new jobs.

Methods

The object of the study is international economic relations, including FDI in the CIS region. The subject of the study is the study of the influence of regional economic structures on the dynamics of FDI in the CIS region.

The methodological basis of the research is based on systematic, historical and comparative approaches. The following methods were also used in the course of the work: scientific abstraction, system and structural analysis, logical generalization, as well as economic and statistical analysis. The study also used grouping and classification, expert assessment and detailed methods.

The information base for writing the work is regulatory documents, monographs, publications of the relevant authorities of the CIS countries, foreign resources and official statistics of organizations such as the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD, 2022), the Eurasian Development Bank (Vinokurov et al., 2022), the World Bank Group (2022) and others.

Results

In the framework of this study, first of all, we will study the institutional mechanisms of economic cooperation of the CIS countries, namely, the history of their formation and the current state.

After the gradual collapse of the Soviet Union (USSR) in 1991, several of the fifteen successor States, and primarily Russia, did not cease to desire the construction of a new economically integrated association. The collapse of the Soviet Union created an economic and social shock of unprecedented force, which led to the instant fragmentation of the production chain and the collapse of the centralized planning system. Faced with this situation, the first reflexes of the newly independent States were protectionist, each of which seized resources located on its territory, which led to a complete paralysis of interstate trade.

As a result, on December 8, 1991, that is, before the official collapse of the USSR (Mikhail Gorbachev's resignation on December 25, 1991), the leaders of Russia, Belarus and Ukraine proclaimed the birth of the Commonwealth of Independent States (CIS). The purpose of which was to reorganize their relationship to limit the shock wave of separation.

For other Soviet Socialist Republics, 1991 marks the beginning of various processes of economic integration in the post-Soviet space, which are still being formed to this day. But in a globalized world where size matters, the choice of subjects who have not received "critical weight" to maintain independence at any cost is becoming more and more difficult every day. That is why, since the 1990s, States have concluded many agreements on trade and regional integration. In order to influence the emerging new globalization, the former Soviet space does not go beyond this rule.

Further, on December 21, 1991, at the summit in Alma-Ata (Kazakhstan), the CIS expanded at the expense of other former Soviet republics, with the exception of the Baltic States and Georgia, which was rejuvenated in the midst of the civil war (subsequent accession on December 3, 1993). At this summit, on December 21, 1991, two CIS executive bodies were created: Council of Heads of State and Council of Heads of Government. Since 1992, the CIS has been transformed into a free trade zone (Baker, 2018).

At the economic level, the new zone was plunged into chaos. The production apparatus, already greatly disorganized by the rupture of trade ties, was experiencing a second strong shock with the opening of new states to international trade. The massive influx of Western goods confirms the unattractiveness of local goods. Only raw materials and energy carriers are competitive on world markets which led to the closure of entire industries of the former Soviet Union and, as a result, mass deindustrialization. In the period from 1991 to 1995, the CIS GDP fell by more than 50% on average. During the same period, inflation rose sharply and quickly turned into hyperinflation: more than 2,400% in Russia in 1992, more than 4,700% in Ukraine in 1993. In the period from 1991 to 1995, in this situation of maximum uncertainty, the trade turnover within the CIS collapsed by 80%. Since 1995, in order to revive bilateral trade, a customs union was established between Russia and Belarus, which Kazakhstan soon joined within a year.

During 1996, this customs union was transformed into a Community of Integrated States and expanded at the expense of Uzbekistan, Tajikistan and Kyrgyzstan. However, at the institutional level, it remained largely ineffective, and trade within the zone remained very weak.

One of the ways to understand the decrease in the inefficiency of the CIS is to compare the number of signed documents with the number that has entered into force. Thus, in the period from 1991 to 2001, out of 173 signed agreements and contracts, only 8 entered into force on the entire territory of the zone, or 4.6%. This shows that most States were not ready to embark on the path of multilateralism and the creation of a real free trade zone. Since 1992, bilateral, trilateral and even quadrilateral agreements have become the norm, especially at the military level. Russia would like to keep the single currency and armed forces within the CIS, as well as Kazakhstan, where a significant Russian minority lives (37% of the population in 1992 and 18.8% in 2020), but also Kyrgyzstan and Tajikistan, small republics located on the outskirts of Central Asia (Casella, 2019).

Indeed, most of the former Soviet States viewed the CIS primarily as an instrument of peaceful secession from the former Union and, consequently, as a transitional organization. This explains their unwillingness or refusal to conclude or ratify, without significant amendments, any agreement that would limit their newly acquired sovereignty.

In early 2005, Turkmenistan announced its readiness to refuse to participate in the organization, and in August decided to become an associated state. This event marks the beginning of the fragmentation of the CIS. Indeed, in early August 2008, Russia's intervention in South Ossetia after Georgia's "attack" on this pro-independence region gave Tbilisi a reason to question its participation in the CIS. On August 14, 2008, the Georgian parliament voted to withdraw from the post-Soviet organization. Finally, on March 19, 2014 the unrecognized annexation of Crimea to Russia entails secession from Ukraine, which will terminate all relations with the CIS on May 19, 2018. Thus, by 2023, only nine full member states and one associated state will remain in the CIS.

Given the low economic efficiency of the CIS, there was a need to create a new economic institute of the CIS countries. Thus, at the summit in Astana, the capital of Kazakhstan, on October 10, 2000, the Eurasian Economic Community, better known by its English abbreviation EAEU, was created. The founding members are Russia, Belarus, Kazakhstan, Kyrgyzstan and Tajikistan. From the very beginning, relying on the European process, the EAEU set ambitious goals for itself. First of all, it is aimed at reviving the integration process in the CIS. It also seeks to create a single customs tariff (customs union) and ensure the freedom of capital movement. At the same time, it is necessary to harmonize national legislation in order to facilitate the access of foreign investments to the zone's market. The creation of common markets for transport services and energy is also being considered. In addition, it was also planned to provide citizens of the Community with equal rights in terms of access to education and health care. Finally, it was necessary to create a unified legal space of the EURASEC as soon as possible, which is equivalent to the creation of an international organization independent of the CIS, which has always remained an intergovernmental organization.

From the point of view of the institutions, the EurAsEC has a Eurasian Development Bank, the purpose of which is to invest in projects of regional importance. And the anti-crisis fund, mainly financed by Russia, is supported by the Bank. In 2010, he made it possible to provide Belarus with a loan and help it overcome a serious financial crisis. However, during the first ten years of its existence, integration within the EURASEC remained mainly theoretical. Since 2010–2011, Russia, Belarus and Kazakhstan have decided to create a real customs union. Ukraine, Armenia, Moldova, Kyrgyzstan and Tajikistan are invited to participate in the new Union.

During 2012, Russia, Belarus and Kazakhstan decided to deepen their union by creating a Common Economic Space that allows goods, services, capital and labor to move freely. On May 29, 2014, in Astana, the Presidents of Russia, Belarus and Kazakhstan signed an agreement on the establishment of the Eurasian Economic Union (EAEU), the purpose of which is the further integration of its three members, starting with the Customs Union. These agreements jeopardize further cooperation within the framework of the EURASEC. Faced with this fact, on October 10, 2014, at the summit in Minsk, the Member States officially terminated its existence, which entered into force on January 1, 2015 (Garcia-Bernardo et al., 2022).

Since January 1, 2015, the new Russia-Belarus-Kazakhstan Union (EAEU-3) is designed to promote closer integration between the three countries. Armenia joins the Union on January 2, 2015, and Kyrgyzstan — on August 6, 2015 (EAEU-5). According to Russia, the driving force behind this new project, the signatory states "undertake to guarantee the free movement of goods, services, capital and labor, to pursue a coordinated policy in key areas of the economy: energy, industry, transport and agriculture".

Thus, we see that since 1992, integration in the post-Soviet space has followed the stages of economic rapprochement outlined by the Hungarian economist Bela Balassa (1961). The first step is a free trade zone, during which tariff and non-tariff barriers are abolished within the zone, as was the case in the CIS in 1992. The second stage is the creation of the customs union. Since January 1, 2010, Russia, Belarus and Kazakhstan have reached this stage by setting a common external customs tariff. The third stage of economic integration is the common market. This adds to the customs Union freedom of movement of goods, services, as well as labor and capital factors within the zone. This step was achieved in 2012 by Russia, Belarus and Kazakhstan. Since 2015, the EAEU-5 has also passed this stage. In general, these first three steps are relatively easy to implement, as the path of the European Economic Community (EEC) has shown. The fourth and fifth stages are more complex, since they involve a significant qualitative leap in the degree of integration. Indeed, at the fourth stage (economic union), member States must agree to coordinate macroeconomic policy across the entire zone, which is not always easy to implement, as the experience of the European Union has shown. The EAEU-5 aims to reach this stage by the mid-2020s. By 2025, it provides for the creation of a financial regulator and a financial and monetary policy, as well as an antimonopoly policy and an antimonopoly regulator.

At the fifth stage (monetary union), member States will have to transfer national powers to supranational structures. Thus, monetary policy will become the exclusive competence of the Central Bank of the Union, which will also have a monopoly on issuing a new single currency, as in the case of the ECB for the Eurozone. This last step is the most difficult and controversial to implement. Indeed, more than twenty years after the introduction of the euro (January 1, 2002), experts and politicians continue to discuss the feasibility of switching to a single currency, given the continuing economic and social heterogeneity of the member States.

Thus, today the institution determining trade and economic relations between the CIS countries is the EAEU, which, according to Bella Balassa's theory, is at the fourth stage (economic union). This stage is characterized by the fact that Member States must agree to coordinate macroeconomic policy across the entire zone, which is not always easy to implement, as the experience of the European Union has shown.

Discussions

Further, the authors propose to study the issue of foreign direct investment in the CIS. After the collapse of the Soviet Union, the competition that Member States conduct with each other for attracting foreign investors is getting tougher every year. This issue is crucial because it is one of the keys to their economic development. In this and other areas, the gap between Russia and eleven other post-Soviet states is significant. According to the latest UNCTAD World Investment Report (2022), as of the end of 2016, Russia concentrated 1.42% of the world's foreign direct investment reserves totaling \$379 billion on its territory, compared with only 1.12% (\$299 billion) in the remaining eleven States. In addition, it was by far the largest investor: the volume of Russian investments abroad was estimated at \$336 billion, the volume of investments of all the other eleven post-Soviet states — at \$50 billion.

In addition to the fact that we will study the effects of FIRS that came from outside the CIS, it should be noted that there is also a flow of mutual FIRS within the region (Fig. 1). However, it is worth noting that since 2018, due to the geopolitical situation, the dynamics of mutual investments has remained extremely low, and in 2022 there is no mutual investment in Russia at all.

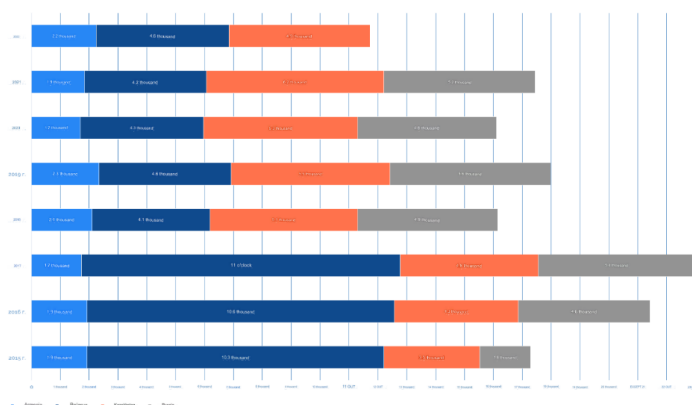


Figure 1. The volume of accumulated mutual FDI of the EAEU member countries, USD million, for 2015–2022.

Note — compiled by the authors on the basis of (UNCTAD, 2022)

It is also important to emphasize that the CIS market and the EAEU are not identical, and have different institutional mechanisms and scales, which can be confirmed by statistics (Fig. 2)

Russia is the main cross-border investor in the CIS: 79.2% — Russia's share in the structure of FDI exports.

Kazakhstan is a leader in the CIS among recipients of mutual FDI: 24.3% — Kazakhstan's share in the structure of FDI imports.

Azerbaijan is the leader in the CIS in terms of exported FDI as a percentage of GDP: 6.7% of GDP — in Azerbaijan, 2.2% of GDP — in Kazakhstan, 2.0% of GDP — in Russia.

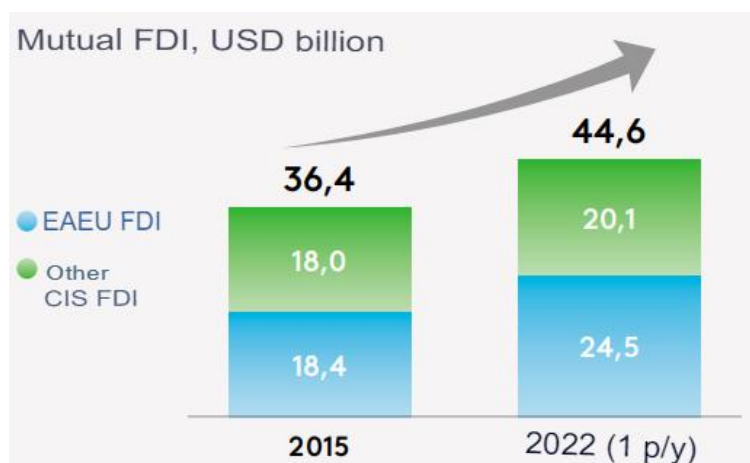


Figure 2. Accumulated mutual direct investments in the CIS and the EAEU

Note — compiled by the authors on the basis of (UNCTAD, 2022)

The annual data provided by UNCTAD is the first publicly available reference source and allows you to have a base for comparing both flows and stocks of foreign direct investment, but they come from different bodies (Ministries of Economy, statistical institutes, banks, etc.). Each of which has developed its own methodology. Thus, there may be some error rate in the data.

Hydrocarbons: priority sector

The first investment sector is undoubtedly the hydrocarbon sector. Immediately after gaining independence, Azerbaijan decided to return to its pre-1917 past by appealing to major international oil companies to expand production in the Caspian Sea. Back in September 1994, he signed the “contract of the century” for the development of deep-sea oil fields, the operator of which was British Petroleum (BP). At the end of 1998, the Baku-Tbilisi-Ceyhan (BTC) oil pipeline project with a length of 1,768 kilometers was launched, the first one that bypassed the territory of Russia, that is, the one that calls into question Russia's monopoly, was launched in Ankara, and the first batch of oil arrived in Ceyhan at the end of May 2006. The Southern Gas Corridor pipeline, designed to export gas from the Shah Deniz deepwater field discovered by BP in 1999, was built in parallel with BTC. As of June 2017, according to one of BP's vice presidents, the company and its partners had invested \$66 billion in this sector in Azerbaijan. The total volume of FDI indicated by UNCTAD is significantly less (\$27 billion). In any case, the investment is huge (Barclay et al., 2021).

Kazakhstan also attracted large Western oil companies to develop very complex fields, which it could not afford without external assistance. Western “majors” have invested heavily in its three main areas. The Tengiz (oil and gas) field was developed back in 1993 by a consortium led by Chevron, which invested \$37 billion in the development of the second stage in June 2016. The Karachaganak (gas) field, managed by Shell and ENI, has required investments of \$22 billion since its launch in 1997. Production at Kashagan (oil), which is managed by Agip, has cost more than \$50 billion over twenty-three years (construction of an artificial island and treatment facilities). Transportation of hydrocarbons also required the construction of new oil and gas pipelines to the Black Sea and China. The Central Asia-China gas pipeline today connects Turkmenistan with China through Uzbekistan and Kazakhstan. In this country, the hydrocarbons sector in a broad sense accounts for more than three quarters of the reserves of foreign direct investment.

To resume oil production, Uzbekistan turned to Russian and Chinese companies: Lukoil and CNPC invested about \$4 billion in this country. In the gas sector, Tashkent has signed several exploration and development contracts with Lukoil, Gazprom, CNPC, as well as Kogas (a Korean company) and Petronas (a Ma-

laysian company) totaling about \$10 billion. In general, according to the National Company Uzbekneftegaz: \$31 billion has been invested in Uzbekistan's hydrocarbons since independence. President Mirziyoyev, who was elected in December 2016 after the death of Islam Karimov, is showing more and more signs of economic openness, and Russia is striving to maintain its position as a major investor: it recently committed to new projects worth three billion dollars. Apparently, his goal is to attract Uzbekistan to the EAEU.

As for Turkmenistan, it prefers to conclude agreements on joint activities. Acting through his national company Turkmenogas, he restricts the participation of foreign companies with technical services, without granting them any rights to hydrocarbon deposits. Radical changes have taken place in this gas-rich country. For a long time, dependent on Russia in terms of exports, today it is connected with Iran and China thanks to the construction of new gas pipelines, for which the latter provided him, in exchange for gas supplies, a loan of \$9 billion. Since the beginning of 2016, Gazprom has stopped purchases, and in January 2017, due to growing debts, Ashgabat stopped deliveries to Tehran. China also reportedly reduced its purchases in 2017 due to undisclosed legal disputes.

In this hydrocarbon sector, Russia is still widely represented in many states of the region. In addition to the already mentioned cases in Central Asia, it occurs, in particular, in Armenia and Belarus. Gazprom controls gas distribution networks in both of these countries: in Armenia, it built them back in 1997; in Belarus, it bought them in two stages (2007 and 2011) in exchange for debt cancellation.

Other sectors

The mining and metals sector ranks second after the hydrocarbons sector. At the end of 1995, Arcelor Mittal acquired a metallurgical complex in Termitau in Kazakhstan, and then in 2005 — a metallurgical complex in Krivoy Rog in Ukraine for a record amount of \$4.8 billion. Kazakhstan, which is the largest producer of uranium, has opened joint ventures with Canada (Cameco) and France (Katco). The Kumtor gold mine in Kyrgyzstan and the Talco aluminum plant in Tajikistan are the leading enterprises in these two countries of industry and major foreign investment. Georgia and Armenia also welcome foreign investors to implement small projects in the field of mining (Gaukrodger, 2021).

The agricultural and agri-food sector has attracted the interest of many investors, mainly in Ukraine, where the largest companies in this sector (Cargill, Louis-Dreyfus or Bunge) have been present since independence. They have built and continue to build port terminals for grain exports. Dairy products also attracted foreign companies: for example, French groups (Lactalis, Danone, Bel, etc.) all settled in Ukraine, some in Kazakhstan or Moldova. In this sector, the size of investments per unit of output is smaller, but they contribute to improving the quality of products and, consequently, the diversification of the economy. After the Maidan, Russia failed to form a “grain cartel”, which it proposed back in 2010 to influence prices (Damgaard et al., 2019).

However, Russia is still firmly established in two other sectors: telecommunications and banking. The former is becoming a key sector for Russian companies (MTS, Vimpelcom and Megafon), which are based in all countries of the region, with the exception of Moldova, while Western companies — Orange, Telenor (Norway) or TeliaSonera (Sweden) — have a smaller presence. In the 2000s, the banking sector caused a wave of overbought by Western banks, especially in Ukraine and abroad.

In Kazakhstan, the results did not meet expectations. Since their customer base was in a difficult position after the devaluation that followed the financial crisis that began in 2008, Unicredit, HSBC and RBS decided to sell their subsidiaries in Kazakhstan at a loss, as did Unicredit, Commerzbank, Erste, Swedbank, etc. in Ukraine. For their part, Russian state-owned banks maintain strong positions in Belarus and Kazakhstan, while they are trying to sell their subsidiaries in Ukraine. As for Chinese banks, they are present only in Kazakhstan and remain limited to Chinese-Kazakh operations.

Special Economic Zones: limited success

To attract investors, the states of the region have created special economic zones (SEZs) with various tax benefits. Moldova, Kyrgyzstan and Belarus were the first to embark on this path since 1995. And the movement resumed after the 2008 financial crisis, with the exception of Ukraine, which, on the advice of the IMF, closed those that were created after the “Orange Revolution”. In the absence of reliable data, it is difficult to make a general judgment. However, according to several managers of these SEZs, their success is still below expectations. Of course, they made it possible to attract industrial enterprises with higher added value, such as helicopter or locomotive assembly plants in Astana. But country risk, disagreements with numerous regulatory authorities, awareness of the fragility of the rule of law, which is still in its infancy, remain powerful deterrents for new settlements.

To insure against these risks, foreign companies apply to international financial institutions: for insurance to the Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA), for equity participation and/or financing from the EBRD, the International Finance Corporation (IFC) or others. But these organizations support only those projects that have a critical size that varies from country to country. Before considering the possibility of placement, their investors can also refer to international ratings and analytical materials prepared by international organizations, in particular the IMF (with the exception of Turkmenistan, which has always opposed their publication, as well as Uzbekistan since 2008). Eurobond issue prospectuses, when available, are another very useful source of information, as they give a complete picture of the economy of the issuing country: in 2017, Belarus, Ukraine and Tajikistan thus became the world's largest issuers of Eurobonds and Uzbekistan is expected to do the same in the near future. In the eyes of Western investors, transparency is crucial: it is the key to success (Bolwijn et al., 2018).

As for other investors, at the current stage, special attention should be paid to Chinese, Iranian, Turkish and Arab investments (Fig. 3).

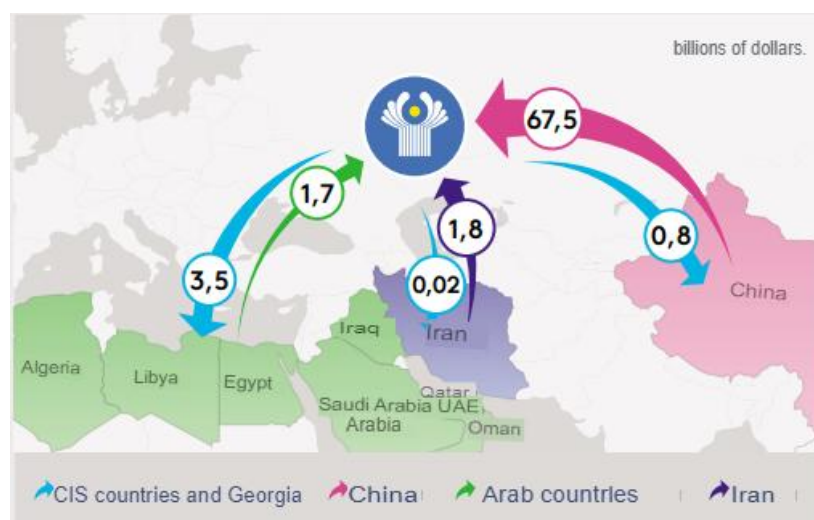


Figure 3. The volume of mutual FDI between the CIS and foreign countries in the middle of 2022, billion dollars

Note — compiled by the authors on the basis of (Vinokurov et al., 2022)

According to UNCTAD, Iranian FDI in the world barely exceeds \$4 billion, so this country does not stand out too much against the CIS countries as an exporter of capital. However, the Iranian FDI recorded by us in Azerbaijan is approaching \$1.5 billion, in Armenia, Belarus and Russia the figure has almost reached or even exceeded \$0.1 billion. Taking into account the geopolitical factor, Iran has every chance of eventually becoming a full-fledged participant in mutual FDI flows of the post-Soviet integration core within Greater Eurasia.

The Arab world is very heterogeneous in many ways, among which FDI is no exception. The largest sources of direct investment in the world in this region are the UAE (according to UNCTAD, \$215 billion at the end of 2021) and Saudi Arabia (\$151.5 billion). Notable TNCs have emerged in other Arab States, so it also makes sense to pay attention to accumulated FDI from at least such prosperous Gulf countries as Qatar (\$47.7 billion), Kuwait (\$36.4 billion) and Bahrain (\$19 billion).

China, which seems to care little about transparency, is now a leading player in this region. The OBOR project has been critically analyzed by the World Bank, which believes that the overland route will be able to cover only 1 to 2 % of the volume that is currently carried out by sea. However, this will represent investments in the amount of several tens of billions of dollars and will lead to the financing of large projects allocated to Chinese construction companies, financing that is not clearly reflected in the statistics of the respective countries. Since compensation for these infrastructure facilities depends on long-term contracts for the supply of raw materials, China thus guarantees its supplies. In Tajikistan, it exchanged part of its claims for 800 square kilometers of territory (Vinokurov et al., 2021).

Conclusions

Thus, the authors came to the conclusion that the key regional institution of trade and economic cooperation is the Eurasian Economic Union (EAEU). As of 2023, the EAEU represents a total territory of more

than 20 million square kilometers and a population of more than 184 million people. The implementation of the third integration stage is still ongoing. This should lead to the modernization of the participating economies, which will contribute to increasing their international specialization, which is still too dependent on energy and raw materials. The EAEU seeks to become a bridge between the European Union and China (Celani et al., 2022).

Thus, the investment market has two levels, both within the EAEU and with foreign countries, especially with China and other countries of the Middle East at the present stage.

As part of the scientific work, the authors formulated some recommendations for attracting PPI to the Eurasian region:

- Strengthen efforts to finance the education sector and take measures aimed at training a workforce with the technical and professional skills necessary to meet the needs of national and international investors; since human capital is the central channel through which FDI influences economic growth;
- Develop an investment policy aimed at non-resource sectors of the economy, which will allow innovation to develop them at national levels, although such a recommendation is quite general and is the goal of many economic policy directions;
- Increase public investment, in particular in socio-economic infrastructure;
- Activate the development of the financial and banking system. Indeed, financial deepening would reduce the liquidity risk (uncertainty regarding the conversion of a financial asset into a means of payment), diversify the investor's portfolio and, thus, contribute to the development of the real sphere;
- Increasing the attractiveness of the Union by creating the conditions necessary to attract more FDI, taking into account national and regional development prospects, as well as to increase the effectiveness of the technological, informational and organizational impact of deferral on local enterprises. We are talking about the introduction of sectoral incentives focused on sectors that give a stimulating effect, in the interests of other sectors of the economy.

Thus, the authors conclude that foreign direct investment has a positive impact on economic growth and employment in the EAEU, that they stimulate productivity and innovation, which confirms the hypothesis put forward by 1.

References

- Aliber, R. Z. (1970). A theory of direct foreign investment. In C. P. Kindleberger, (Ed.): The International Corporation. MIT Press, Cambridge, MA, USA.
- Baker, P. (2018). An analysis of the corporate income tax policy of less developed countries. *Scandinavian Journal of Economics*, 120 (2), 400–427
- Balassa, B. (1961). *The theory of Economic Integration*. Greenwood Press, 1961.
- Barclay, E. J., & Valeer, P. M. (2021). State ownership and project financing. In M. Wright, G. Wood, A. Cuervo-Cazurra, P. Sun, I. Okhmatovskiy & A. Grosman (Eds). *Oxford Handbook on State Capitalism and the Firm*, Oxford, UK: Oxford University Press.
- Bolwijn, R., Casella, B. & Rigo, D. (2018). An FDI-driven approach to measuring the scale and economic impact of BEPS. *Transnational Corporations*, 25 (2), 107–143. United Nations publication.
- Buckley, P. J. & Casson, M. (1976). The Future of the Multinational Enterprise. Macmillan, London, Vol. 1.
- Casella, B. (2019). Looking through conduit FDI in search of ultimate investors — a probabilistic approach. *Transnational Corporations*, 26 (1), 109–146. United Nations publication.
- Celani, A., Dressler, L. & Wermelinger, M. (2022). Building an Investment Tax Incentives database: Methodology and initial findings for 36 developing countries. *OECD Working Papers on International Investment*, No. 2022/01. Paris: OECD.
- Damgaard, J., Elkjaer, E. & Johannesen, N. (2019). The rise of phantom investments. *Finance & Development (IMF)*, 56 (3).
- Dunning, J. H. (1993). *The Globalization of Business*, Routledge, London.
- Garcia-Bernardo, J., & Janský, P. (2022). Profit shifting of multinational corporations worldwide. *ArXiv Working Paper*, No. 08444.
- Gaukrodger, D. (2021). The future of investment treaties — possible directions. *OECD Working Papers on International Investment*, No. 2021/03. Paris: OECD.
- Kojima, K. (1970). Structure of Comparative Advantage in Industrial Countries: A Verification of the Factor-Proportions Theorem. *Hitotsubashi Journal of Economics*, June, Vol. 11.
- MacDougall, G. D. A. (1958). The benefits and cost of private foreign investment abroad: a theoretical approach. *Economic Record*, 36.

- UNCTAD (2022). World Investment Report 2022: International Tax Reforms and Sustainable Investment. Geneva: United Nations. Retrieved from https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_en.pdf (Accessed 31 October 2022).
- Vinokurov, E., Levenkov, A., Vasiliev, G., & Potapov, S. (2021). Evolution of Tools and Approaches within the Enlarged Global Financial Safety Net in Response to the COVID-19 Crisis. *Eurasian Fund for Stabilization and Development Working Paper Wp/21/1* July, 2021. Moscow: Eurasian Development Bank.
- Vinokurov, E., Kuznetsov, A., Berdigulova, A., Fedorov, K., Kharitonchik, A., & Babajanyan, V. (2022). EDB Macroeconomic Outlook. The Region's Economies in the New Reality. May 2022. Moscow: Eurasian Development Bank.
- World Bank Group (2022). Global Economic Prospects. January. Washington, DC: World Bank.

С.Б. Альдешова, Г.Т. Ахметова, А.Б. Мыржыкбаева, О. Борзенко

ТМД елдеріндегі тікелей шетелдік инвестициялардың динамикасы мен құрылымы

Аңдатпа:

Мақсаты: Зерттеудің мақсаты — ТМД елдері арасындағы экономикалық ынтымақтастықты дамытуға инвестициялардың әсерін бағалау және соның негізінде қатысушы елдердің экономикаларының өзара ынтымақтастығын дамыту үшін шетелдік инвестицияларды тартуға бағытталған ұсыныстарды әзірлеу.

Әдісі: Жұмыс барысында келесі әдістер қолданылды: ғылыми абстракция, жүйелік және құрылымдық талдау, логикалық жалпылау, экономикалық және статистикалық талдау. Сонымен қатар зерттеуде топтастыру мен жіктеу және сараптамалық бағалау, толық есептер пайдаланылды.

Қорытынды: Бүгінгі күні ТМД елдері арасындағы сауда-экономикалық қатынастарды айқындайтын институт ЕАЭО болып саналады, ол Белла Баласса теориясына сәйкес төртінші кезеңде тұр (экономикалық одақ). Бұл кезең оған мүше мемлекеттердің бүкіл аймақ бойынша макро экономикалық саясатты үйлестіруге келісуі керек екендігімен сипатталады, мұны Еуропалық одақтың тәжірибесі көрсеткендей, оны жүзеге асыру әрдайым оңай бола бермейді.

Тұжырымдама: Осылайша, инвестициялар нарығы ЕАЭО ішінде және шетелдермен, әсіресе қазіргі кезеңде Қытаймен және Таяу Шығыстың басқа елдерімен екі деңгейге ие. Тікелей шетелдік инвестициялардың тартымдылығын арттыру үшін авторлар ЕАЭО елдеріне мынадай шараларды қабылдауды ұсынады. Экономиканың шикізаттық емес секторлары үшін инвестициялық саясатты әзірлеу; білікті жұмыс күшін даярлауға бағытталған шараларды қабылдау; мемлекеттік инвестицияларды, атап айтқанда әлеуметтік-экономикалық инфрақұрылымға және т.б.

Кілт сөздер: тікелей шетелдік инвестициялар, ТМД, ЕАЭО, экономика, Ресей, Қазақстан, Орталық Азия.

С.Б. Альдешова, Г.Т. Ахметова, А.Б. Мыржыкбаева, О. Борзенко

Динамика и структура прямых иностранных инвестиций в странах СНГ

Аннотация:

Цель: Целью исследования является оценка влияния инвестиций на развитие экономического сотрудничества между странами СНГ и, исходя из этого, разработка рекомендаций, направленных на привлечение иностранных инвестиций для развития взаимного сотрудничества между экономиками стран-участниц.

Методы: В ходе работы были применены следующие методы: научная абстракция, системный и структурный анализ, логическое обобщение, а также экономико-статистический анализ. В исследовании использовались группировка и классификация, экспертная оценка и детализированные методы.

Результаты: Таким образом, на сегодняшний день институт, определяющий торгово-экономические отношения между странами СНГ, является ЕАЭС, который, согласно теории Беллы Баласса, находится на четвертом этапе (экономический союз), который характеризуется тем, что государства-члены должны согласиться на координацию макроэкономической политики в масштабах всей зоны, что не всегда легко осуществить, как показал опыт Европейского союза.

Выводы: Резюмируя сказанное выше, заключаем, что рынок инвестиций имеет два уровня, внутри ЕАЭС, так и с зарубежными странами, в особенности с Китаем и другими странами Ближнего Востока на современном этапе. Для повышения привлекательности прямых иностранных инвестиций авторы рекомендуют странам ЕАЭС принять следующие меры: разработать инвестиционную политику для несырьевых секторов экономики; принять меры, направленные на подготовку квалифицированной рабочей силы; увеличить государственные инвестиции, в частности в социально-экономическую инфраструктуру и др.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, СНГ, ЕАЭС, экономика, Россия, Казахстан, Центральная Азия.

А.К. Атабаева^{1*}, Т.П. Притворова²

^{1,2}Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова, Караганда, Казахстан
¹atabaeva@list.ru, ²prityvorova_@mail.ru,

¹<https://orcid.org/0000-0002-4644-1843>, ²<http://orcid.org/0000-0002-6306-3960>,

¹Scopus Author ID: 57222400191, ²Scopus Author ID: 55816012800

¹Researcher ID: AAR-3212-2021, ²Researcher ID: U-7564-2018

Региональные особенности адресной социальной помощи: предпосылки и меры поддержки

Аннотация:

Цель: Основной целью статьи является исследование региональных особенностей адресной социальной помощи в Карагандинской области для разработки предложений по механизмам её активизации.

Методы: В процессе исследования использовались статистические методы обработки экономических данных в программе *Python*, в частности метод кластерного анализа.

Результаты: Авторами с помощью метода кластерного анализа отражена дифференциация регионов Карагандинской области по атрибутам граждан, получивших право на обусловленную денежную помощь (далее ОДП). Многомерная классификация регионов Карагандинской области проведена с использованием трех групп признаков получателей адресной социальной помощи: демографических; экономических, обусловленных состоянием экономики региона; организационно-управленческих, характеризующих деятельность служб занятости. К демографическим признакам отнесены атрибуты, рассчитанные как удельные показатели на 1 семью ОДП: средний размер семьи; количество многодетных семей; количество трудоспособных лиц; количество лиц, занятых уходом за другими членами семьи (дети, инвалиды, престарелые). В результате получена дендрограмма, в которой выделены два кластера, содержащие внутри себя два субкластера.

Выводы: В полученных кластерах большая однородность внутри каждого определяется сходством демографических характеристик и большей вариацией экономических и организационно-управленческих характеристик. По каждому из субкластеров сделаны предложения по активизации государственных мер занятости, так как обусловленная денежная помощь направлена именно на стимулирование трудовой активности. Для субкластера 1.1 рекомендуется переподготовка или повышение квалификации для трудоустройства на более высокооплачиваемую работу с целью повышения среднего дохода семьи. Для субкластера 1.2 дополнительно предлагается вовлечение лиц, занятых уходом, в частичную занятость. Для субкластеров 2.1 и 2.2 характерна высокая иждивенческая нагрузка. Предложена такая мера, как замена пособия для ребенка дошкольного возраста субсидируемой государством услугой детского дошкольного учреждения. Это может несколько увеличить объемы выплат из бюджета, однако является мерой инклюзива и выравнивания жизненных возможностей для детей.

Ключевые слова: адресная социальная помощь, обусловленная денежная помощь, регион, кластерный анализ, активные меры, занятость.

Введение

Социальная помощь является неотъемлемым инструментом современного социального государства, поскольку в обществе всегда есть социальные группы, которые попали в ситуацию социального риска и не могут обеспечить даже минимальные ресурсы для выживания, а тем более развития. Идея социальной справедливости в такой постановке проблемы общепризнана мировым сообществом (Сен А., 2016).

В 2015 году по инициативе международных организаций были приняты Цели устойчивого развития (ЦУР), которые охватывают широкий круг вопросов благосостояния современных обществ, но вопросы бедности в этот документ включены в рамках всеобъемлющего перечня показателей и во взаимосвязи с задачами других целей (United Nations, 2015).

Сложность решения проблем, связанных с состоянием бедности, заключается в необходимости воздействия, как на объективные факторы, так и на субъективные факторы, обуславливающие отсутствие у домохозяйства ресурсов на решение задач выживания и развития человеческого капитала.

Для государственных мер воздействия, предпринимаемых в рамках борьбы с бедностью, характерно использование как пассивных (монетарных) мер поддержки, так и активных, связанных с участием в доступных проектах профессиональной подготовки, занятости на временных местах с возможностью постоянного трудоустройства.

* Автор-корреспондент. E-mail: atabaeva@list.ru

В Казахстане нормативно-правовая база адресной социальной помощи (далее АСП) разделяет два её вида:

- безусловную денежную помощь (оказывается тем, кто не может выйти на рынок труда по объективным, документально подтвержденным критериям);
- обусловленную денежную помощь, которая выплачивается семьям, имеющим в своем составе трудоспособных лиц, которые обязаны участвовать в мерах содействия занятости (Закон РК «О государственной адресной социальной помощи», 2023).

Социальная политика борьбы с бедностью в Казахстане делает акцент на максимальной вовлеченности граждан, получающих ОДП, в активные формы занятости.

Новизна нашего исследования заключается в применении кластерного подхода для группировки территориальных единиц региона по сходству социально-демографических и организационно-экономических факторов, что дает углубленное понимание предпосылок попадания граждан в программу адресной социальной помощи и соответственно приоритетных мер по выводу их из числа участников программы. В данной статье мы не касаемся вопросов размера черты бедности и методологии её расчета, так как это неоправданно увеличило бы объем статьи.

Обзор литературы

Региональные особенности адресной социальной помощи являются важным аспектом социальной политики, поскольку различные регионы могут иметь свои особенности и потребности в адресной социальной помощи. Данные ключевые вопросы отражены в публикациях многих ученых, которые исследуют предпосылки и меры поддержки адресной социальной помощи с учетом региональных особенностей (Ferrera M., 2005; Gibson J., 2016; Nasri K., 2022).

Проблемы региональных неравенств в Европейском союзе рассматриваются M. Nakovirta, C. Skinner, H. Niilamo, M. Jokela. Авторы анализируют государственные меры, принятые ЕС и его членами для устранения региональных различий в доступе к социальной помощи и обсуждают их эффективность (Nakovirta M. et al., 2020).

Широкое внимание уделяется тому, как правительства и страны определяют и измеряют бедность. Американские и европейские исследователи сталкиваются с одинаковыми проблемами, стремясь улучшить свои измерения доходов, бедности и материального благосостояния (Alkire S. et al., 2022).

A. Barrientos, J. Clasen, D. Clegg исследуют региональные аспекты адресной социальной помощи в различных странах. Авторы анализируют политики и программы социальной помощи, рассматривая их адаптацию к региональным особенностям, потребностям, учитывая региональные различия и факторы, влияющие на распределение и доступ к социальной помощи в разных регионах (Barrientos A., 2013; Clasen J. & Clegg D., 2022). А также обсуждают их влияние на сокращение неравенства и бедности, рассматривают региональные аспекты адресной социальной помощи на уровне поднациональных территорий (Li Mengyao & Zemin Wu., 2021). Авторы анализируют примеры и опыт разных стран, где уровень адресной социальной помощи и ее организация отличается в разных регионах (Lustig N. & Tommasi M., 2020).

H. Alderman исследует, насколько хорошо программа социальной помощи ориентирована на бедных. Автор приходит к выводу, что, по сравнению с другими программами социальной защиты в странах с низким уровнем дохода, социальная помощь в Албании является достаточно адресной. Тем не менее, системе мешает отсутствие четкого, объективного критерия для определения размера субсидий от центрального правительства коммуна, а также ограниченность информации, которую можно было бы использовать для реализации этого критерия. Существенных успехов в адресности можно было бы добиться, если бы центральное правительство лучше распределяло трансферты между местными органами власти, даже сохраняя местную адресность на базовом уровне (Alderman H., 2001).

M. Koch-Weser, S. Guggenheim исследуют региональные различия в адресной социальной помощи в Азии. Они анализируют различные стратегии, применяемые в разных странах для борьбы с региональными неравенствами в доступе к социальной помощи (Koch-Weser M. & Guggenheim S., 2021).

Занятость является одной из ключевых мер борьбы с бедностью. Актуальными являются исследования, выявляющие связь между занятостью и бедностью (Mcelwee G. & Smith R., 2015; Atabayeva A.K. et al., 2021; Кученкова А.В., 2021). Анализ, проведенный в разных странах и регионах мира, выявляет и предлагает различные подходы к преодолению бедности через создание рабочих мест (Pritvorova T.P. et al., 2021; Колесникова О.А. и другие, 2021).

Программы социальной защиты, особенно программы денежных пособий, распространились в странах с низким и средним уровнем дохода с начала тысячелетия и все чаще становятся частью национальных стратегий развития, направленных на оказание помощи бедным (Kalleberg A. & Vallas S., 2017). Можно наблюдать широкий спектр дискуссий о конкретных целях, задачах и условиях социальной защиты и денежных пособий (Петренко Е.С. и другие, 2019; Джусибалиева А. и другие, 2020).

Хотя единого наилучшего варианта программы не существует, D. Hulme, J. Hanlon, A. Barrientos определили пять основополагающих принципов для эффективных усилий. Таким образом, программы социальной защиты и денежные выплаты работают лучше всего, когда они справедливы, гарантированы, практичны, достаточно велики, чтобы влиять на доход домохозяйства, и популярны. Эти принципы нуждаются в интерпретации на национальном уровне, поскольку ни одна модель не может быть автоматически перенесена из одной страны в другую (Hulme D. et al., 2014).

V. Iversen, K. Anirudh, S. Kunal исследуют вопросы занятости, неравенства доходов и сокращения бедности. Они анализируют данные из различных стран и регионов, чтобы выявить взаимосвязь между уровнем занятости, уровнем доходов и бедностью, а также обсуждают различные подходы к повышению занятости и сокращению бедности. (Iversen V. et al., 2021).

I. Woolard, S. Klasen, S. Schotte, R. Zizzamia, M. Leibbrandt, O. Mackett исследуют роль занятости в устранении бедности, сосредотачиваясь на развивающихся странах. Авторы анализируют данные и проводят эмпирические исследования, чтобы определить, какая занятость является наиболее эффективной в сокращении бедности (Woolard I. & Klasen S., 2005; Schotte S. et al., 2018).

Таким образом, исследования региональных особенностей адресной социальной помощи и меры поддержки помогут более глубоко понять роль региональных факторов в адресной социальной помощи и определить эффективные стратегии для устранения региональных неравенств.

Методы

В процессе исследования использовался кластерный анализ показателей, характеризующих социальную группу получателей обусловленной денежной помощи, в том числе активных мер вовлечения их в занятость. Применялись также экономико-статистические методы анализа первичных данных программы для качественной характеристики выделенных кластеров и разработки мер повышения её результативности.

Результаты

Для характеристики группы получателей адресной социальной помощи в Карагандинской области используются средние значения за период 2019–2023 годы. Средний размер домохозяйства, получателя АСП, составляет 4,6 человека, а получателя ОДП — 4,7 человека.

Доля семей, получивших ОДП, за период составляет 68,1 % и варьируется незначительно. Доля лиц незначительно больше и составляет 68,2 %. Женщин на 7 % больше, чем мужчин.

Доля многодетных семей среди семей-получателей составляет 38,6 % и за последние три года доля этих семей увеличивается. Но! Параллельно доля лиц и доля детей среди получателей ОДП снижается, уменьшается также доля детей из многодетных семей ко всем детям-получателям ОДП, что говорит о снижении среднего размера многодетной семьи.

Наибольшие доли в структуре группы получателей ОДП имеют дети до 18 лет — 58,7 % и трудоспособные граждане — 34,5 %. Инвалиды образуют 0,7 % и, согласно современному пониманию этого состояния, могут быть представлены как работники с ограниченными возможностями, то есть ограниченно, но все же трудоспособные. 5 % составляют учащиеся всех стадий после школьного обучения (кроме докторантуры), которые при желании также могут быть вовлечены в частичную занятость.

Что касается структуры трудоспособных получателей ОДП, то она представлена следующим образом. Наибольшая доля трудоспособных лиц, 55,6 % в среднем за период, представлена подгруппой, которая имеет работу на момент обращения. Это говорит о низком уровне оплаты их труда (и скорее всего невысокой квалификации работника, неполной занятости) и невозможности обеспечить среднедушевой доход в семье на уровне черты бедности. Лица, занятые разного рода уходом, в среднем за период составляют 31,3 %. Эта подгруппа также может быть при желании задействована на условиях частичной занятости.

Из всех трудоспособных в активные проекты занятости привлекается в среднем за период ежегодно 18 % лиц. На постоянное рабочее место устраиваются 60,5 % всех вовлеченных, на общественные работы попадают 29,6 %. На курсах повышения квалификации в среднем отметились 4,9 % лиц,

предпринимательские настроения были поддержаны в 3 % случаев. Молодежная практика привлекла 0,54 % лиц.

Социальный портрет средней семьи за 2022 год. Средняя семья состоит из 4,7 человека, состав определяется следующим образом:

- 2,8 дети до 18 лет;
- 0,3 слушатели дневных форм обучения (кроме докторантуры);
- 1,6 трудоспособные граждане;
- 0,1 другие.

Переводя полученную информацию в другой формат измерения можно сказать, что при обращении семьи за ОДП с вероятностью 59,6 % в составе семьи будут дети до 18 лет (включая детей с инвалидностью), вероятностью 34 % трудоспособные граждане, вероятностью 4,3% слушатели дневных форм обучения, вероятностью 2,1% другие категории.

Из 1,6 трудоспособных граждан:

- 0,2 безработные;
- 0,9 имеют работу на момент обращения;
- 0,5 занимаются уходом за другими членами семьи на дому.

Из всех трудоспособных членов семьи вероятность того, что соискатель будет безработным равна 12,5 %; будет уже иметь работу 56,3 %, будет занят уходом за другими членами семьи 31,3 %.

На каждую семью 0,3 человека привлекаются к активным формам занятости, то есть один человек из трех семей вовлекается в проекты занятости.

Кластерный анализ. Атрибуты граждан, получивших право на обусловленную денежную помощь, как активного элемента адресной социальной помощи, согласно официальной информационной базе данных, в 2022 году для кластерного анализа могут быть определены на 1 семью и на 1 получателя.

Совокупность признаков получателей, на наш взгляд, может быть разделена на:

- демографические;
- экономические, обусловленные состоянием экономики региона;
- организационно-управленческие, характеризующие деятельность служб занятости.

К демографическим признакам отнесены атрибуты, рассчитанные как удельные показатели на 1 семью ОДП:

- средний размер семьи;
- количество многодетных семей;
- количество трудоспособных лиц;
- количество лиц, занятых уходом за другими членами семьи (дети, инвалиды, престарелые)

(табл. 1).

Таблица 1. Удельные демографические показатели на 1 семью ОДП, 2022 г.*

Лица по уходу за детьми, инвалидами, престарелыми		Средний размер семьи		Количество многодетных семей		Количество трудоспособных	
Каражал	0,22	Сарань	4,11	Осакаровка	0,21	Балхаш	1,16
Улытау	0,22	Осакаровка	4,14	Сарань	0,26	Каражал	1,35
Балхаш	0,32	Шетск	4,27	Нура	0,33	Сарань	1,44
Осакаровка	0,35	Актогай	4,30	Приозерск	0,35	Жезказган	1,45
Сарань	0,37	Каражал	4,43	Шетск	0,36	Сатпаев	1,49
Каркаралинск	0,38	Приозерск	4,48	Темиртау	0,36	Осакаровка	1,49
Приозерск	0,38	Балхаш	4,65	Актогай	0,36	Караганда	1,52
Актогай	0,42	Жезказган	4,65	Сатпаев	0,37	Бухаржырау	1,54
Абай	0,46	Сатпаев	4,72	Жезказган	0,38	Абай	1,56
Шетск	0,47	Караганда	4,74	Улытау	0,39	Жанаарка	1,56
Нура	0,48	Абай	4,75	Абай	0,40	Шахтинск	1,60
Сатпаев	0,49	Шахтинск	4,76	Шахтинск	0,40	Актогай	1,61
Жезказган	0,49	Каркаралинск	4,87	Балхаш	0,42	Каркаралинск	1,63
Жанаарка	0,50	Нура	4,87	Караганда	0,42	Темиртау	1,64
Бухаржырау	0,51	Темиртау	4,89	Каркаралинск	0,42	Шетск	1,65
Караганда	0,51	Улытау	5,00	Жанаарка	0,47	Приозерск	1,67
Темиртау	0,58	Бухаржырау	5,11	Каражал	0,48	Нура	1,70

Лица по уходу за детьми, инвалидами, престарелыми	Средний размер семьи	Количество многодетных семей	Количество трудоспособных
Шахтинск	0,60	Жанаарка	5,25
Среднее значение	0,43	-	4,67
		Бухаржырау	0,52
		Улытау	1,72
		-	0,38
		-	1,54

*Примечание. Составлена авторами по данным УКЗ и СП Карагандинской области.

К атрибутам экономическим или организационно-управленческим отнесены удельные показатели на 1 семью (табл. 2):

- количество безработных лиц;
- количество лиц, имеющих работу;
- лица, привлеченные на активные формы занятости;
- лица, трудоустроенные на постоянные рабочие места;
- лица, трудоустроенные на общественные работы.

Таблица 2. Удельные экономические и организационно-управленческие показатели на 1 семью ОДП, 2022 г.*

Количество безработных	Количество лиц, имеющих работу, на одну семью	Лица, привлеченные на активные формы занятости	Трудоустройство лиц на постоянные рабочие места	Трудоустройство лиц на общественные работы					
Бухаржырау	0,03	Балхаш	0,48	Караганда	0,14	Улытау	0,00	Караганда	0,03
Шахтинск	0,04	Улытау	0,72	Темиртау	0,16	Каражал	0,09	Темиртау	0,02
Абай	0,06	Каражал	0,74	Бухаржырау	0,18	Караганда	0,10	Сатпаев	0,03
Темиртау	0,07	Актогай	0,79	Жанаарка	0,21	Каркаралинск	0,10	Бухаржырау	0,03
Жезказган	0,07	Жанаарка	0,81	Жезказган	0,22	Жанаарка	0,12	Жезказган	0,04
Осакаровка	0,13	Караганда	0,82	Абай	0,24	Бухаржырау	0,12	Абай	0,05
Нура	0,13	Шетск	0,86	Каркаралинск	0,25	Темиртау	0,14	Жанаарка	0,07
Сатпаев	0,13	Сатпаев	0,87	Сатпаев	0,25	Абай	0,17	Нура	0,10
Сарань	0,15	Приозерск	0,87	Каражал	0,26	Жезказган	0,18	Каркаралинск	0,11
Каркаралинск	0,19	Жезказган	0,88	Сарань	0,33	Сарань	0,19	Каражал	0,13
Караганда	0,19	Сарань	0,93	Нура	0,35	Приозерск	0,19	Сарань	0,15
Жанаарка	0,23	Каркаралинск	0,96	Балхаш	0,42	Балхаш	0,19	Шахтинск	0,16
Шетск	0,33	Шахтинск	0,96	Приозерск	0,44	Сатпаев	0,21	Осакаровка	0,17
Балхаш	0,35	Бухаржырау	0,99	Шахтинск	0,46	Нура	0,24	Балхаш	0,19
Каражал	0,39	Темиртау	0,99	Осакаровка	0,48	Шахтинск	0,26	Приозерск	0,22
Актогай	0,39	Осакаровка	1,01	Улытау	0,61	Осакаровка	0,28	Актогай	0,27
Приозерск	0,40	Абай	1,04	Шетск	0,67	Шетск	0,29	Шетск	0,28
Улытау	0,78	Нура	1,09	Актогай	0,73	Актогай	0,33	Улытау	0,56
Среднее	0,23	-	0,88	-	0,36	-	0,18	-	0,15

*Примечание. Составлена авторами по данным УКЗ и СП Карагандинской области.

Кластерный анализ на основе удельных показателей для семьи представлен на рисунке 1.

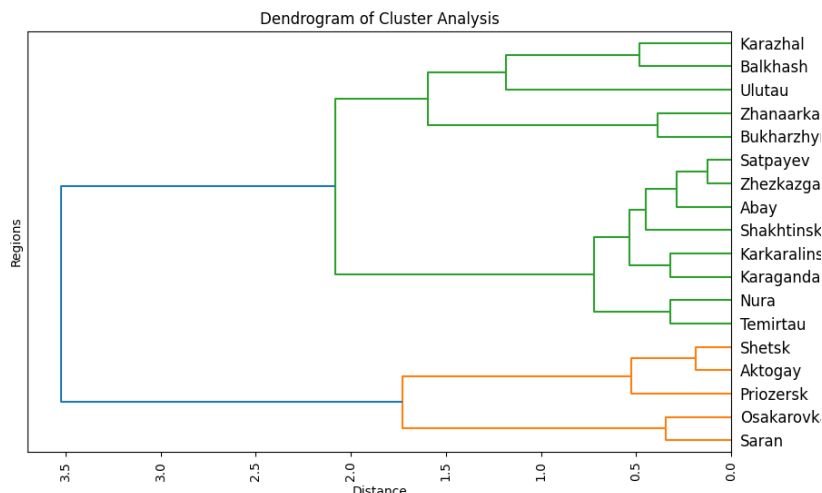


Рисунок 1. Дендрограмма регионов Карагандинской области на основе удельных показателей для семьи*

* Примечание. Составлен авторами.

Согласно полученной классификации, выделяются два кластера, оба внутри себя содержат два субкластера.

Для кластеров, сформированных по фокусу на семью, доминирующими являются демографические показатели. Именно они, а не экономические и организационно-управленческие, определяют группы регионов на основе сходства семейно-демографических признаков.

Так, на рисунке 1 мы видим, что Осакаровский район и г. Сарань представляют малую группу с самыми минимальными «расстояниями» между этими территориальными единицами. Рассмотрев каждый показатель отдельно и по группировкам в таблицах 1 и 2, мы видим, что в таблице 1 эти территориальные единицы занимают соседние либо близкие позиции в ранжированном по возрастанию ряду показателей. Среднее «расстояние» по демографическим позициям равно 0,5. В то время, как в таблице 2, среднее «расстояние» между этими территориальными единицами — 3,2 позиции.

Социальный портрет семьи в этих районах характеризуется минимальным по совокупности средним размером семьи (4,11; 4,14) и минимальным количеством многодетных семей в совокупности (0,21; 0,26). Одновременно количество трудоспособных и лиц по уходу за детьми, инвалидами, престарелыми — ниже среднего. При этом количество безработных на семью ниже среднего, но количество, имеющих низкооплачиваемую работу, выше среднего, то есть низкооплачиваемая занятость, а не высокие удельные показатели иждивенческой нагрузки являются более значимой причиной участия в АСП. Показатель «лица, привлеченные к активным формам содействия занятости» имеет значение на уровне среднего, но показатель «лица, трудоустроенные на постоянные рабочие места» и «лица, трудоустроенные на общественные работы» выше среднего по области. Для пары Сарань–Осакаровский район профиль программы АСП может быть представлен следующим образом (рис. 2).

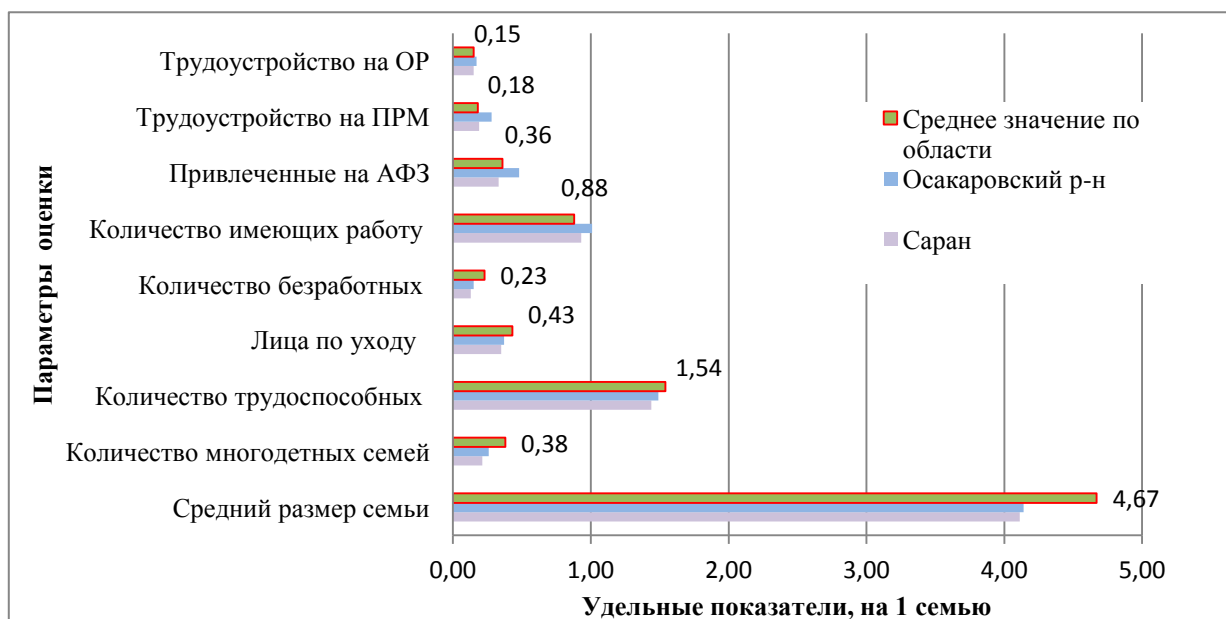


Рисунок 2. Профиль «Сарань–Осакаровский район» на фоне средних значений по области, 2022 г.:

*АФЗ — активные формы занятости; ПРМ — постоянное рабочее место; ОР — общественные работы**

*Примечание. Составлен авторами.

Фактически по всем демографическим параметрам две единицы, входящие в группу, имеют демографические показатели ниже средней иждивенческой нагрузки, а также количество безработных ниже среднего значения. В то же время, по всем активным мерам трудоустройства эти две единицы имеют показатели выше средних значений по области.

Другие три единицы, входящие в первый кластер, — второй субкластер (1.2 в табл. 3), Шетский и Актогайский районы, а также Приозерск — обнаруживают весьма близкие позиции по демографическим и организационно-управленческим признакам. Эта группа отличается от первой тем, что количество трудоспособных и количество безработных выше среднего по области.

Упомянутые 5 территориальных единиц входят в первый кластер, имеющий значимые отличия от остальной группы, входящей во второй кластер.

Главное отличие 1 и 2 кластера состоит в различиях по демографическому блоку показателей (у первого они в основном ниже среднего, у второго — выше). Но и по экономическому и организационно-управленческому блоку отличия заметные даже визуально: в первом кластере они в основном выше среднего, во втором значительная доля показателей ниже среднего (табл. 3).

Второй кластер, как уже было отмечено выше, имеет два субкластера.

Субкластер 2.2 в таблице 3 объединяет все города Карагандинской агломерации (кроме Сарани) и Нуринский район, а также г. Жезказган и Сатпаев. Это говорит о том, что показатели ОДП в программе АСП в этих территориальных единицах имеют больше сходства, чем отличия. В этом кластере демографические характеристики преимущественно выше среднего по области.

Таблица 3. Соотношение средних значений показателей по субкластерам со средним значением по области, 2022 г.*

Кластеры	Субкластеры	Территориальные единицы	Лица по уходу за детьми, инвалидами, престарелыми	Средний размер семьи	Количество многодетных семей	Количество трудоспособных	Количество безработных	Количество лиц, имеющих работу на одну семью	Лица, привлеченные на активные формы занятости	Трудоустройство лиц на постоянные рабочие места	Трудоустройство лиц на общественные работы
1 кластер	Субкластер 1.1	Сарань Осакаровский район									
	Субкластер 1.2	Шетский, Актогайский районы, Приозерск									
2 кластер	Субкластер 2.1	Балхаш, Каражал Районы Улытау, Жанарка, Бухаржырауский									
	Субкластер 2.2	Сатпаев, Жезказган Абай, Шахтинск Караганда, Темиртау, Каркаралинский и Нуринский районы									

*Примечание. Составлена авторами.
 ** Голубой цвет — среднее значение показателя по субкластеру ниже среднего по области; красный — выше среднего по области.

Показатель лиц, имеющих работу, в расчете на одну семью, в этом субкластере выше среднего. В этом случае низкий уровень среднедушевого дохода обусловлен многодетностью, большим числом в семье лиц, связанных с уходом, но и с невысокой оплатой труда за низкоквалифицированный труд. В данном субкластере ниже среднего по области количество безработных, привлеченных к активным мерам занятости, трудоустроенных на постоянное место работы и привлеченных на общественные работы.

Субкластер 2.1 отличается демографической иждивенческой нагрузкой выше среднего значения по области, что подтверждается количеством трудоспособных лиц на семью ниже среднего. При этом в субкластере количество безработных на семью выше среднего по области, а количество лиц,

имеющих работу на момент обращения, соответственно ниже. Что касается активных форм содействия занятости, то число лиц, привлеченных на общественные работы и трудоустроенных на постоянное рабочее место, ниже среднего по области. Большая активность наблюдается в направлении на общественные работы, и значение показателя по этому направлению выше среднего.

Обсуждение

Мы согласны с C.W. Naastepad и S. Storm, что макроэкономическое разнообразие между регионами влияет на адресную социальную помощь, и различные экономические особенности регионов требуют разных подходов к социальной политике и мерам поддержки (C.W. Naastepad, S. Storm, 2006).

Чтобы достичь эффективности принимаемых мер, необходим тщательный анализ различных факторов, способствующих снижению региональных неравенств и укреплению социальной солидарности (C. Jindra, A. Vaz, 2019).

J. Boltvinik, O. Mackett исследуют особенности модели социального обеспечения в разных странах, с вниманием к региональным аспектам и мерам поддержки. Ученые анализируют различия между странами и другими регионами и обсуждают, как эти различия влияют на адресную социальную помощь (J. Boltvinik, 2013; O. Mackett, 2020).

S. Klasen исследуют взаимосвязь между экономическим ростом, бедностью и региональными особенностями. Они обсуждают различные показатели бедности и их применимость к разным регионам, а также предлагает меры поддержки, направленные на сокращение бедности и неравенства (S. Klasen, 2008).

J. A. Osampo (2004), J. **Emily**, E. Brearley (2016), M. Scarlato, G. d'Agostino (2019) рассматривают различные модели и подходы, которые могут быть эффективными в адаптации социальной помощи к региональным особенностям. Эти публикации обсуждают вызовы и стратегии для преодоления региональных неравенств в адресной социальной помощи. Рассматриваются локальные инициативы и меры поддержки, направленные на сокращение региональных неравенств в адресной социальной помощи. Авторы анализируют опыт различных муниципалитетов и регионов, чтобы выявить эффективные практики и подходы (Osampo J.A., 2004; **Emily J.** & Brearley E., 2016; Scarlato M. & d'Agostino G., 2019).

Заключение

В выделенных кластерах большая однородность внутри каждого определяется сходством демографических характеристик и большей вариацией экономических и организационно-управленческих характеристик.

С высокой степенью обоснованности можно утверждать, что демографические характеристики у первого кластера имеют более низкое значение, чем у второго, что и определило выделение этих двух групп. В то же время формы трудовой активности в первом кластере выше среднего, а во втором — чаще ниже среднего по области.

По каждому из субкластеров можно сделать следующие предложения по совокупности принимаемых государством мер активизации занятости, поскольку обусловленная денежная помощь направлена именно на стимулирование трудовой активности.

Для субкластера 1.1 характерен благоприятный экономический фон и относительно сбалансированный рынок труда, поскольку наблюдается невысокое количество трудоспособных граждан в семье и ниже среднего по области количество безработных. Безработные привлекаются к активным формам интенсивнее, чем в среднем по области, после чего обретают постоянную занятость. Фактически можно рекомендовать только переподготовку или повышение квалификации для трудоустройства на более высокооплачиваемую работу с целью повышения среднего дохода семьи или вовлечение в частичную занятость лиц занятых уходом, если они имеют такую возможность.

Для субкластера 1.2 характерна ниже среднего демографическая нагрузка, но выше среднего количество трудоспособных и безработных. Здесь экономический фон менее динамичен и предпринимаемые меры не столь успешно, как в субкластере 1.1, действуют на снижение безработицы и низкого дохода. Поскольку количество лиц, имеющих работу, на одну семью выше среднего, то меры по повышению квалификации и переподготовке могут оказать поддержку в увеличении дохода семьи. Предлагается также вовлечение лиц, занятых уходом, в частичную занятость, что потребует больших усилий в поиске вариантов от служб занятости.

Для субкластера 2.2 характерна высокая иждивенческая нагрузка, но и количество трудоспособных лиц на семью выше среднего по области. Показатель лиц, имеющих работу, тоже выше среднего, что объясняется как иждивенческой нагрузкой, так и, вероятно, невысокой квалификацией работающего, что требует оценки в случае каждой конкретной семьи. Для этого кластера показатели активных мер имеют значение ниже среднего по области, в том числе и по общественным работам. Поскольку экономический фон в городах более диверсифицированный, чем в сельской местности, а инфраструктура, как правило, более развитая, следует вспомнить о такой мере, как замена пособия для ребенка дошкольного возраста субсидируемой государством услугой детского дошкольного учреждения. В этом случае женщина может пройти курсы профессиональной подготовки и переподготовки и обрести занятость, хотя бы частичную, для повышения среднедушевого дохода семьи.

Для субкластера 2.1 характерен высокий удельный показатель привлечения на общественные работы, что объясняется низким уровнем показателя количества лиц, имеющих работу в семье. Одновременно с существенной иждивенческой нагрузкой и многодетностью, это также актуализирует замену пособия на субсидируемую услугу детского учреждения. Это может несколько увеличить объемы выплат из бюджета, но зато является мерой инклюзива и выравнивания жизненных возможностей для детей.

Исследование финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан. (Грант № BR18574225).

Список литературы

- Alderman H. Multi-Tier Targeting of Social Assistance: The Role of Intergovernmental Transfers [Electronic resource]. / H. Alderman // *The World Bank Economic Review*. — 2001. — N 15(1). — P. 33–53. — Access mode: <http://www.jstor.org/stable/3990070>.
- Alkire S. Revising the Global Multidimensional Poverty Index: Empirical Insights and Robustness / S. Alkire, U. Kanagaratnam, R. Nogales, N. Suppa // *Review of Income and Wealth*. — 2022. — N 68(S2). — P. 347–384.
- Atabayeva A. K. Parental employment in families with disabilities: Assessment, factors, solutions / A. K. Atabayeva, T. P. Pritvorova, Y. S. Petrenko // *Bulletin of the Karaganda university*. — 2021. — N 4(104). — P. 62–73.
- Barrientos A. The future of social assistance in developing countries / A. Barrientos // *Social Assistance in Developing Countries*. — 2013. — P. 201–223. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781139856058.012.
- Boltvinik J. Counting the Poor: New Thinking about European Poverty Measures and Lessons for the United States / J. Boltvinik // *Journal of Social Policy*. — 2013. — N 42(4). — P. 852–855. doi:10.1017/S0047279413000433.
- Clasen J. European labour markets and social policy: recent research and future directions / J. Clasen, D. Clegg // *Social policy in changing European societies*. — 2022. — P. 187–201. doi: — 202210.4337/9781802201710.00020.
- Emily J. A History of Social Protection in Latin America: From Conquest to Conditional Cash Transfers [Electronic resource] / J. Emily, E. Brearley // *Revue Interventions économiques*. — 2016. — 56. — Access mode: <http://journals.openedition.org/interventionseconomiques/2926> DOI: <https://doi.org/10.4000/interventionseconomiques.2926/>
- Ferrera M. The “Southern Model” of Welfare in Social Europe / M. Ferrera // *Journal of European Social Policy*. — 2005. — N 15(3). — P. 231–245.
- Gibson J. Poverty Measurement: We Know Less than Policy Makers Realize / J. Gibson // *Asia & the Pacific Policy Studies*. — 2016. — N 3(3). — P. 430–442. doi: <https://doi.org/10.1002/app5.141>
- Hakovirta M. Child Poverty, Child Maintenance and Interactions with Social Assistance Benefits Among Lone Parent Families: a Comparative Analysis / M. Hakovirta, C. Skinner, H. Hiilamo, M. Jokela // *Journal of Social Policy*. — 2020. — N 49(1). — P. 19–39.
- Hulme D. Social Protection, Marginality, and Extreme Poverty: Just Give Money to the Poor? / D. Hulme, J. Hanlon, A. Barrientos. — 2014. — 388 p. doi:10.1007/978-94-007-7061-4_19.
- Iversen V. *Social Mobility in Developing Countries: Concepts, Methods, and Determinants* / V. Iversen, K. Anirudh, S. Kunal. — Oxford Academic, 2021. — 512 p. doi: <https://doi.org/10.1093/oso/9780192896858.001.0001>.
- Jindra C. Good governance and multidimensional poverty: A comparative analysis of 71 countries / C. Jindra, A. Vaz // *Governance*. — 2019. — N 32(4). — P. 657–675. doi: <https://doi.org/10.1111/gove.12394>.
- Kalleberg A. Determinants Of Precarious Employment In India: An Empirical Analysis / A. Kalleberg, S. Vallas // *Precarious Work*. — 2017. — Vol. 31. — P. 335–361.
- Klasen S. Economic Growth and Poverty Reduction: Measurement Issues using Income and Non-Income Indicators / S. Klasen // *World Development*. — 2008. — N 36(3). — P. 420–445.
- Koch-Weser M. *Social Analysis in Project Lending: Writing New Rules and Changing Old Practices* / M. Koch-Weser, S. Guggenheim // *Social Development in the World Bank*. — Springer, 2021. — 374 p. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-57426-0_8

- Li Mengyao. Power and poverty in China: Why some counties perform better in poverty alleviation? / Mengyao Li, Wu. Zemin // Journal of Chinese Political Science. — 2021. — doi: <https://doi.org/10.1007/s11366-021-09765-0>.
- Lustig N. COVID-19 and social protection of poor and vulnerable groups in Latin America: a conceptual framework / N. Lustig, M. Tommasi // CEPAL Review. — 2020. — N 132. — P. 259–270.
- Mackett O. Social Grants as a Tool for Poverty Reduction in South Africa? A Longitudinal Analysis Using the NIDS Survey / O. Mackett // African Studies Quarterly. — 2020. — N 19(1). — P. 41–64.
- Mcelwee G. Out of the Margins: Evaluating the Scale of Employment in Informal Enterprises in Developing and Transition Economies / G. Mcelwee, R. Smith // Policy & Practice. — 2015. — N 5. — P. 23–48.
- Naastepad C. Regional Macroeconomic Diversity in the European Monetary Union / C. Naastepad, S. Storm // Cambridge Journal of Economics. — 2006. — N 30(6). — P. 835–847.
- Nasri K. Poverty-alleviation programs in Tunisia: selection processes and targeting performance indicators at the regional level / K. Nasri // International Journal of Social Economics. — 2022. — N 49. DOI: 10.1108/IJSE-03-2021-0157.
- Ocampo J. A. Regional Inequality and Social Cohesion: An Overview / J. A. Ocampo // CEPAL Review. — 2004. — 82. — P. 7–26.
- Pritvorova T. P. Temporary and part-time employment in the European labor market: factors, trends, features / T. P. Pritvorova, S. G. Simonov, A. K. Atabayeva // Bulletin of the Karaganda University. Economy Series. — 2020. — N 3(99). — P. 110–123.
- Scarlato M. The Political Dimension of Cash Transfers in Latin America and Sub Saharan Africa: A Comparative Perspective / M. Scarlato, G. d'Agostino // Politics & Policy. — 2019. — N 47. DOI: 10.1111/polp.12332
- Schotte S. A poverty dynamics approach to social stratification: The South African case / S. Schotte, R. Zizzamia, M. Leibbrandt // World Development: the Multi-Disciplinary International Journal Devoted to the Study and Promotion of World Development. — 2018. — N 110. — P. 88–103. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.05.024>.
- Woolard I. Determinants of Income Mobility and Household Poverty Dynamics in South Africa / I. Woolard, S. Klasen // The Journal of Development Studies. — 2005. — N 41(5). — P. 865–897. DOI:10.1080/00220380500145313
- Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций. Веб-сайт ООН. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml
- Джусибалиева А. Государственная поддержка и регулирование предпринимательства как факторы развития занятости [Текст] / А. Джусибалиева, Г. Ахметова, Б. Саубетова // Central Asian Economic Review. — 2020. — № 1(130). — С. 8–21.
- Закон Республики Казахстан от 17 июля 2001 года № 246-ІІ «О государственной адресной социальной помощи» (с изм. и доп. по состоянию на 01.01.2023 г.). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1023553&pos=3;-88#pos=3;-88
- Колесникова О.А. Нестандартная занятость и прекаризация населения: проблемы интерпретации, изучения, регулирования [Текст] / О.А. Колесникова, Е.В. Маслова, О.А. Зенкова // Регион: системы, экономика, управление. — 2021. — № 1(52). — С. 75–81.
- Кученкова А.В. Вид занятости как детерминанта субъективного благополучия: проблемы сопоставимости результатов исследований [Текст] / А.В. Кученкова // Социологическая наука и социальная практика. — 2021. — № 2(9). — С. 66–81.
- Петренко Е.С. Профилирование безработных при оказании услуг содействия занятости населения: мировой опыт и модель для Казахстана [Текст] / Е.С. Петренко, Т.П. Притворова, Б.К. Спанова // Экономика труда. — 2019. — Т. 6, № 1. — С. 357–376.
- Сен А. Идея справедливости [Текст] / А. Сен. — М.: Изд-во Института Гайдара, 2016. — 517 с.

А.К. Атабаева, Т.П. Притворова

**Атаулы әлеуметтік көмектің аймақтық ерекшеліктері:
алғышарттары және қолдау шаралары**

Аңдатпа:

Мақсаты: Мақаланың негізгі мақсаты — Қарағанды облысындағы атаулы әлеуметтік көмектің аймақтың ерекшеліктерін зерделеу және оны белсендіру тетіктері бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Әдісі: Зерттеу барысында Python бағдарламасында экономикалық мәліметтерді өңдеудің статистикалық әдістері, атап айтқанда кластерлік талдау әдісі қолданылды.

Қорытынды: Мақалада кластерлік талдау әдісінің көмегімен шартты ақшалай көмекке (бұдан әрі — ШАК) құқық алған азаматтардың атрибуттары бойынша Қарағанды облысының аймағын саралау көрсетілген. Атаулы әлеуметтік көмек алушылардың сипаттамаларының үш тобын пайдалана отырып, Қарағанды облысы аймақтарының көп өлшемді жіктелуі жүргізілді: демографиялық; экономикалық, аймақ экономикасының жағдайына байланысты; жұмыспен қамту қызметінің қызметін сипаттайтын ұйымдастырушылық-

басқарушылық. Демографиялық белгілерге ШАК-тың 1 отбасына шаққандағы үлес көрсеткіштері ретінде есептелген атрибуттар жатады: отбасының орташа мөлшері; көп балалы отбасылардың саны; еңбекке қабілетті адамдардың саны; отбасының басқа мүшелеріне (балалар, мүгедектер, қарттар) қамқорлық жасайтын адамдардың саны. Талдау нәтижесінде екі кластер бөлінегін дендрограмма алынды, екеуіне де екі субкластер кіреді.

Тұжырымдама: Алынған кластерлерде әрқайсысының ішіндегі үлкен біртектілік демографиялық сипаттамалардың ұқсастығымен және экономикалық және ұйымдастырушылық-басқарушылық сипаттамалардың үлкен өзгеруімен анықталады. Субкластерлердің әрқайсысы бойынша мемлекеттік жұмыспен қамту шараларын жандандыру бойынша ұсыныстар жасалды, өйткені шартты ақшалай көмек еңбек белсенділігін ынталандыруға бағытталған. 1.1 субкластері үшін отбасының орташа табысын арттыру мақсатында жоғары ақы төленетін жұмысқа орналасу үшін қайта даярлау немесе біліктілігін арттыру ұсынылады. 1.2 субкластері үшін қосымша күтіммен айналысатын адамдарды толық емес жұмыспен қамтуға ұсыным беру керек. 2.1 және 2.2 субкластерлері жоғары тәуелділік жүктемесімен сипатталады. Мектеп жасына дейінгі балаға берілетін жәрдемақыны мемлекеттік субсидияланатын мектепке дейінгі мекемеге ауыстыру шарасы ұсынылып отыр. Бұл бюджеттен төленетін төлемдер көлемін шамалы арттыруы мүмкін, бірақ бұл балалардың өмір сүру мүмкіндіктерін қосу және теңестіру шарасы болып табылады.

Кілт сөздер: атаулы әлеуметтік көмек, шартты ақшалай көмек, аймақ, кластерлік талдау, белсенді шаралар, жұмыспен қамту.

A.K. Atabayeva, T.P. Pritvorova

Regional features of targeted social assistance: prerequisites and support measures

Abstract

Object: The main purpose of the article is to study the regional features of targeted social assistance in the Karaganda region in order to develop proposals for mechanisms for its activation.

Methods: In the course of the study, statistical methods for processing economic data in the Python program were used, in particular, the cluster analysis method.

Findings: Using the cluster analysis method, the article reflects the differentiation of the regions of the Karaganda region according to the attributes of citizens who have received the right to conditional cash assistance (hereinafter CCA). A multidimensional classification of the regions of the Karaganda region was carried out using three groups of characteristics of recipients of targeted social assistance: demographic; economic, due to the state of the economy of the region; organizational and managerial, characterizing the activities of employment services. Demographic characteristics include attributes calculated as specific indicators per 1 CFS family: average family size; the number of large families; the number of able-bodied persons; the number of people caring for other family members (children, the disabled, the elderly). As a result of the analysis, a dendrogram was obtained, in which two clusters are distinguished, both contain two subclusters inside themselves.

Conclusions: In the resulting clusters, greater homogeneity within each is determined by the similarity of demographic characteristics and greater variation in economic, organizational and managerial characteristics. For each of the subclusters, proposals were made to intensify state employment measures, since conditional financial assistance is aimed precisely at stimulating labor activity. For subcluster 1.1, retraining or advanced training is recommended for employment in a higher paying job in order to increase the average family income. For subcluster 1.2, it is additionally proposed to involve caregivers in part-time employment. Subclusters 2.1 and 2.2 are characterized by a high dependency burden. Such a measure is proposed as the replacement of the allowance for a child of preschool age with a state-subsidized service of a preschool institution. This may slightly increase the amount of payments from the budget, but it is a measure of inclusiveness and equalization of life opportunities for children.

Keywords: targeted social assistance, conditional cash assistance, region, cluster analysis, active measures, employment.

References

- Alderman, H. (2001). Multi-Tier Targeting of Social Assistance: The Role of Intergovernmental Transfers. *The World Bank Economic Review*, 15(1), 33–53. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3990070>.
- Alkire, S., Kanagaratnam, U., Nogales, R., & Suppa, N. (2022). Revising the Global Multidimensional Poverty Index: Empirical Insights and Robustness. *Review of Income and Wealth*, 68(S2), 347–384.
- Atabayeva, A. K., Pritvorova, T. P., & Petrenko, Y. S. (2021). Parental employment in families with disabilities: Assessment, factors, solutions. *Bulletin of the Karaganda university*, 4(104), 62–73.
- Barrientos, A. (2013). The future of social assistance in developing countries. *Social Assistance in Developing Countries*, 201–223. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781139856058.012.
- Boltvinik, J. (2013). Counting the Poor: New Thinking about European Poverty Measures and Lessons for the United States. *Journal of Social Policy*, 42(4), 852–855. doi:10.1017/S0047279413000433.

- Clasen, J. & Clegg, D. (2022). European labour markets and social policy: recent research and future directions. *Social policy in changing European societies*, 187–201. 10.4337/9781802201710.00020.
- Emily, J. & Brearley E. (2016). A History of Social Protection in Latin America: From Conquest to Conditional Cash Transfers. *Revue Interventions économiques*. Retrieved from <http://journals.openedition.org/interventionseconomiques/2926> DOI: <https://doi.org/10.4000/interventionseconomiques.2926>.
- Ferrera, M. (2005). The “Southern Model” of Welfare in Social Europe. *Journal of European Social Policy*, 15(3), 231–245.
- Gibson, J. (2016). Poverty Measurement: We Know Less than Policy Makers Realize. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 3(3), 430–442. <https://doi.org/10.1002/app5.141>.
- Hakovirta, M., Skinner, C., Hiilamo, H. & Jokela, M. (2020). Child Poverty, Child Maintenance and Interactions with Social Assistance Benefits Among Lone Parent Families: a Comparative Analysis. *Journal of Social Policy*, 49(1), 19–39.
- Hulme, D., Hanlon J., & Barrientos A. (2014). Social Protection, Marginality, and Extreme Poverty: Just Give Money to the Poor? 388 p. doi:10.1007/978-94-007-7061-4_19.
- Iversen, V., Anirudh, K., & Kunal, S. (2021). *Social Mobility in Developing Countries: Concepts, Methods, and Determinants*. Oxford Academic, 512 p. <https://doi.org/10.1093/oso/9780192896858.001.0001>.
- Jindra, C., & Vaz, A. (2019). Good governance and multidimensional poverty: A comparative analysis of 71 countries. *Governance*, 32(4), 657–675. <https://doi.org/10.1111/gove.12394>.
- Kalleberg, A., & Vallas, S. (2017). Determinants Of Precarious Employment In India: An Empirical Analysis. *Precarious Work*, 31, 335–361.
- Klasen, S. (2008). Economic Growth and Poverty Reduction: Measurement Issues using Income and Non-Income Indicators. *World Development*, 36(3), 420–445.
- Koch-Weser, M., & Guggenheim, S. (2021). Social Analysis in Project Lending: Writing New Rules and Changing Old Practices. *Social Development in the World Bank*. Springer, 374 p. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57426-0_8
- Li Mengyao, & Zemin Wu. (2021). Power and poverty in China: Why some counties perform better in poverty alleviation? *Journal of Chinese Political Science*. <https://doi.org/10.1007/s11366-021-09765-0>.
- Lustig, N., & Tommasi, M. (2020). COVID-19 and social protection of poor and vulnerable groups in Latin America: a conceptual framework. *CEPAL Review*, 132, 259–270.
- Mackett, O. (2020). Social Grants as a Tool for Poverty Reduction in South Africa? A Longitudinal Analysis Using the NIDS Survey. *African Studies Quarterly*, 19(1), 41–64.
- Mcelwee, G., & Smith, R. (2015). Out of the Margins: Evaluating the Scale of Employment in Informal Enterprises in Developing and Transition Economies. *Policy & Practice*, 5, 23–48.
- Naastepad, C., & Storm, S. (2006). Regional Macroeconomic Diversity in the European Monetary Union. *Cambridge Journal of Economics*, 30(6), 835–847.
- Nasri, K. (2022). Poverty-alleviation programs in Tunisia: selection processes and targeting performance indicators at the regional level. *International Journal of Social Economics*, 49. DOI: 10.1108/IJSE-03-2021-0157.
- Ocampo, J. A. (2004). Regional Inequality and Social Cohesion: An Overview. *CEPAL Review*, 82, 7–26.
- Pritvorova, T. P., Simonov, S. G. & Atabayeva, A. K. (2020). Temporary and part-time employment in the European labor market: factors, trends, features. *Bulletin of the Karaganda University. Economy Series*, 3(99), 110–123.
- Scarlato, M., & d'Agostino, G. (2019). The Political Dimension of Cash Transfers in Latin America and Sub Saharan Africa: A Comparative Perspective. *Politics & Policy*, 47. DOI: 10.1111/polp.12332.
- Schotte, S., Zizzamia, R., & Leibbrandt, M. (2018). A poverty dynamics approach to social stratification: The South African case. *World Development: the Multi-Disciplinary International Journal Devoted to the Study and Promotion of World Development*, 110, 88–103. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.05.024>.
- Woolard, I., & Klasen, S. (2005). Determinants of Income Mobility and Household Poverty Dynamics in South Africa. *The Journal of Development Studies*, 41(5), 865–897. DOI:10.1080/00220380500145313.
- Deklaratsiia tysiacheletiiia. Organizatsii Obedinennykh Natsii. Veb-sait OON [United Nations Millennium Declaration. UN website]. Retrieved from https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml [in Russian].
- Dzhusibalieva, A., Akhmetova, G., & Saubetova, B. (2020). Gosudarstvennaia podderzhka i regulirovanie predprinimatelstva kak faktory razvitiia zaniatosti [State support and regulation of entrepreneurship as factors in the development of employment]. *Tsentralnaia Aziia: ekonomicheskii obzor — Central Asian Economic Review*, 1(130), 8–21 [in Russian].
- Kolesnikova, O.A., Maslova, E.V., & Zenkova, O.A. (2021). Nestandardnaia zanjatost i prekarizatsiia naseleniia: problemy integratsii, izucheniia, regulirovaniia [Non-standard employment and precarization of the population: problems of combination, study, regulation]. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie — Region: system, economics, management*, 1(52), 75–81 [in Russian].
- Kuchenkova, A.V. (2021). Vid zaniatosti kak determinanta subektivnogo blagopoluchiiia: problemy sopostavimosti rezultatov issledovaniia [Type of employment as a determinant of subjective well-being: problems of comparability

- of research results]. *Sotsiologicheskaiia nauka i sotsialnaia praktika — Sociological science and social practice*, 2(9), 66–81 [in Russian].
- Petrenko, E.S., Pritvorova, T.P., & Spanova, B.K. (2019). Profilirovanie bezrabotnykh pri okazanii uslug sodeistviia zaniatosti naseleniia: mirovoi opyt i model dlia Kazakhstana [Profiling the unemployed in the provision of services to promote employment of the population: world experience and a model for Kazakhstan]. *Ekonomika truda — Labor economics*, 6(1), 357–376 [in Russian].
- Sen, A. (2016). *Ideia spravedlivosti* [The idea of justice]. Moscow: Izdatelstvo Instituta Gaidara [in Russian].
- Zakon Respubliki Kazahstan ot 17 iiulia 2001 goda N 246-II «O gosudarstvennoi adresnoi sotsialnoi pomoshchi» (s izmeneniiami i dopolneniiami po sostoianiiu na 01.01.2023 g.) [The Law of the Republic of Kazakhstan dated July 17, 2001 No. 246-II “On State targeted social assistance” (with amendments and additions as of 01.01.2023)]. Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/? doc_id=1023553&pos=3;-88#pos=3;-88](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1023553&pos=3;-88#pos=3;-88) [in Russian].

A.S. Bekbossinova^{1*}, A.A. Kireyeva², L. Vasa³

¹*K. Sagadiyev University of International Business, Almaty, Kazakhstan;*
²*Institute of Economics Science Committee MSHE RK, Almaty, Kazakhstan;*
³*Széchenyi István University, Győr, Hungary*
¹*aselka01@mail.ru, ²kireyeva.anel@ieconom.kz, ³vasalaszlo@gmail.com*

¹<https://orcid.org/0000-0003-1054-6640>,

²<https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>,

³<https://orcid.org/0000-0002-3805-0244>

²*Researcher iD N-6029-2016, ³Researcher ID: V-4749-2018*

The influence of social and economic factors on the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan

Abstract

Object: the aim of current study is to analyze the impact of social and economic factors on the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan based on the regression analysis.

Methods: to achieve the purpose of the study, regression analysis of social and economic factors on the Ginny coefficient was used for four regions of Kazakhstan: Akmola, Aktobe, Karaganda and East Kazakhstan regions. In addition, comparative analysis and statistical analysis were used. Data from the Bureau of National Statistics from 2001 to 2021 were used.

Findings: in the case of Akmola, regression analysis shows that the F value of the model is statistically significant (Sig. = 0.017), which indicates that the model matches the data well. The coefficient Akm_PR is also significant, with a positive value of 0.016. This suggests that there is a statistically significant positive relationship between the variable Akm_PR and the Gini coefficient (Akm_Gini) in the Akmola region. In the Aktobe region, there is a statistically significant positive relationship between the variable Akt_HCE and the Gini coefficient (Akt_Gini). No statistically significant links were found in Karaganda. And in the East Kazakhstan region there is a statistically significant positive relationship between the variable EKZ_GRP and the Gini coefficient (EKZ_Gini).

Conclusions: the study showed that the level of regional inequality varies significantly in different regions of Kazakhstan. East Kazakhstan has the highest level of inequality, while in Akmola, Aktobe and Karaganda regions inequality is more moderate. The results of the regression analysis also showed that the influence of independent variables on the level of inequality varies in different regions.

Keywords: inequality, regions, economic factors, social factors, poverty level, Ginny coefficient.

Introduction

Social and economic inequality have a significant impact on society. Increased inequality affects the development and functioning of various communities. This is because vulnerable social groups have difficulty accessing resources and face other social and economic problems. Research also points to a link between income levels and inequality in society (measured by Gini index). Areas with high levels of economic inequality experience more problems because low-income people face limited opportunities and resources. In addition, low-income individuals often experience complex housing and working conditions, which increases their vulnerability (Rodríguez-Pose* & Fratesi, 2004). The level of economic inequality at the local level is also significant because it affects the quality of life in specific regions. Therefore, social and economic inequality have essential impacts on society, and these impacts may vary depending on different circumstances (Brühlhart, 2011). There is also evidence that in some developing countries inequality can be reduced if targeted policies are introduced. Ignoring potential distributional effects could lead to less effective policies and increased inequality, which could increase risks for the poor. However, most macroeconomic tools used for policy evaluation do not include explicit mechanisms to measure inequality between population groups, which is measured only indirectly through changes in GDP per capita or aggregate consumer spending (Fragkos et al., 2021).

Reducing the level of poverty and inequality is one of the most urgent tasks for the Kazakh society. The events that took place in January 2022 once again confirmed the serious problems associated with poverty and income inequality, which worsened during the COVID-19 pandemic.

* Corresponding author. E-mail: aselka01@mail.ru

According to official data of the National Bureau of Statistics of the Republic of Kazakhstan, the middle class in the country is less than 3% of the population, which means that most citizens live on the verge of poverty or close to it. The poverty rate in the country is 5.3%, which corresponds to 1 million 619 thousand people, while the depth and severity of poverty are also increasing (Bureau of National Statistics, 2022).

According to the World Bank, the poverty rate is estimated to be much higher, amounting to 15.5%. The analysis of median incomes shows that half of the population of Kazakhstan in 2022 manages to earn about 49.6 thousand tenge per month. There is a significant difference in income between urban and rural areas, where the percentage of the population with incomes below the subsistence minimum is higher in rural areas (The World Bank, 2022).

KPMG's report indicates that more than half of the country's national income belongs to just 162 people. Almost 97% of the adult population (more than 11 million people) have an annual income of less than 10 thousand dollars, while only 0.001% (162 people) own about 55% of the total wealth. These figures demonstrate a high level of income inequality (KPMG 2019).

Poverty is not only economic, but also psychological in nature, which leads to social problems such as depression, isolation and discrimination. The problem of poverty in Kazakhstan has an impact on the country's development, social stability and public well-being. Its relevance is becoming more and more significant every day.

During the reforms and market transformations carried out in Kazakhstan in recent years, the problem of poverty arose, which gradually became not only physical, but also social poverty. The number of people in a state of poverty continues to increase, and there is an increasing inequality in income and the level of material security in the country, which generates social tension and causes protest moods. The main goal of the development strategy of the New Kazakhstan, focused on social development, is to achieve social progress based on the constitutional principles of fair distribution of income in society, solidarity and mutual responsibility.

The aim of current study is to analyze the impact of social and economic factors on the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan based on the regression analysis. This inequality is caused by an increase in the social income gap and the degree of stratification of society.

Literature review

When it comes to inequality in the regions of Kazakhstan, an extensive study of social and economic factors becomes important to understand its occurrence. A lot of research points to a variety of aspects that affect this problem.

Barberia & Biderman (2010) notes that local economic development is closely linked to politics and available resources. If there are favorable business conditions, as Myrdal points out, it is possible to observe a concentration of economic activity in certain regions.

The theory of polarized development proposed by Friedman (Stanilov, 2007) also plays an important role in understanding these patterns. She emphasizes the process of polarization and differentiation of regions, which can become a source of increasing inequality.

Works related to the new economic geography (Martin & Sunley, 1996; Fujita & Thisse, 2009), identify two groups of factors affecting the competitive advantages of territories. The first group includes natural factors such as resources and geographical location, and the second group includes factors created by the efforts of society, including human capital, institutional environment and infrastructure.

Studies also relevant to the context of Kazakhstan assess the impact of infrastructure and socio-economic institutions on regional development (KPMG, 2019; The World Bank, 2022). These factors can be essential to eliminate inequality, improve the business climate and ensure equal access to resources. Reducing the level of poverty and inequality is one of the most urgent tasks for the Kazakh society. The events that took place in January 2022 once again confirmed the serious problems associated with poverty and income inequality, which worsened during the COVID-19 pandemic.

Martins-Filho et al. (2021) closely examined the spread and impact of COVID-19 among children in different regions of Brazil. The study found a link between child mortality and social and economic inequality levels at the Brazilian state level. Thus, regions with higher levels of social and economic inequality had higher mortality rates among children exposed to COVID-19.

Khan & Siddique (2021) assessed the impact of spatial dependence and spatial disaggregation on the dynamics of income inequality and regional inequality in the United States during 1915–2015 and 1929–2018. The results of the study showed that income inequality tends to increase, while regional inequality,

both between different regions and within individual regions, gradually decreases over most of the century studied. The analysis revealed that the relative importance of interregional and intraregional inequality components does not depend only on the number of groups into which regions are divided. A relationship was also identified between the level of income inequality and spatial autocorrelation, indicating income inequality's unstable nature. Therefore, any analysis of income inequality must consider the geographic context in conjunction with other socioeconomic variables.

Additionally, changes in the way regions are grouped geographically can significantly influence the results of regional inequality estimates. Therefore, it is necessary to carefully select methods for aggregating regions when conducting analysis, taking into account the goals and context of the study.

Thus, an analysis of the literature on social and economic factors in the regions of Kazakhstan indicates many important aspects that influence the emergence of inequality. He emphasizes the importance of politics, resources, infrastructure and public efforts in shaping more even and sustainable economic development in various regions of the country.

The study highlights the importance of developing policies and programs aimed at reducing regional socio-economic inequalities. This includes taking into account the specificities of each region, its competitive advantages and challenges, and the use of geographic data and methods to more accurately and effectively measure and monitor inequalities.

Methods

The focus of the study is to analyze the level of regional inequality in Kazakhstan based on Gini coefficient. The research is divided into two parts. The first stage includes identification of regions with the lowest result. The second stage regards the provision of regression analysis based on the selected regions. In the Table 1 there are factors affecting the level of inequality in the regions of Kazakhstan. The considered period included years from 2001 to 2021.

Table 1. List of variables used in the analysis

No	Factors	Coding	Unit of measurement
	Social factors		
1	Gini coefficient	GC	%
2	Poverty rate	PR	%
	Economic factors		
3	Gross regional product	GRP	KZT
4	Household income used for consumption	HIUC	KZT
5	Per capita nominal monetary incomes of the population	PcNMIP	KZT
6	Household cash expenditures	HCE	KZT

Note – compiled by the authors

Gini coefficient (GC) is used to measure the level of income inequality in regions. The Gini coefficient ranges from 0 to 100%, with 0% indicating perfect income equality (everyone has the same income) and 100% indicating perfect inequality (all income concentrated in one person or household).

Gross regional product (GRP) measures the overall economic output (products and services) in a particular region. It is measured in KZT and helps to determine the economic activity and productivity of a region.

Unemployment rate (ER) indicates the percentage of people unemployed in a region, relative to the total labor force. It is expressed as a percentage and serves as an indicator of economic stability and social well-being in the region.

Household income used for consumption (HIUC) represents the income that households in a region use for their consumption. It is measured in Kazakhstani tenge (KZT) and can reflect the standard of living and well-being of the population.

Per capita nominal monetary incomes of the population (PcNMIP) measure the average income per person in a region. It is also measured in Kazakhstani tenge (KZT) and can serve as an indicator of the income of the population in the region.

The selection of factors is explained by the provided literature review, that there are four main factors and by the limited access or availability of data.

Regions were selected based on the Gini coefficient, the average coefficient was identified for the study period across the country and regions. Next, regions with indicators higher than the national average were selected: Akmola region, Aktobe region, Karaganda, and East Kazakhstan regions.

The following hypotheses were developed:

Hypothesis 1: Economic factors have significant impact on the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan.

Hypothesis 1 a: Gross regional product has significant impact on the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan (Akmola region, Aktobe region, Karaganda, and East Kazakhstan regions).

Hypothesis 1 b: Household income used for consumption considerably affects the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan (Akmola region, Aktobe region, Karaganda, and East Kazakhstan regions).

Hypothesis 1 c: The population's per capita nominal monetary incomes considerably affect the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan (Akmola region, Aktobe region, Karaganda, and East Kazakhstan regions).

Hypothesis 1 d: The population's household cash expenditures considerably affect the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan (Akmola region, Aktobe region, Karaganda, and East Kazakhstan regions).

Hypothesis 2: Social factor (represented by poverty rate) has considerable impact on the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan.

Hypothesis 2 a: Poverty rate have significant impact on the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan (Akmola region, Aktobe region, Karaganda, and East Kazakhstan regions).

Results

The Gini coefficient is used to measure the inequality level in the income distribution in a society. Table 2 presents the values of the Gini coefficient for 10% (decile) groups of the population in different regions of Kazakhstan for 2001-2021. Gini coefficient values range from 0 (complete equality) to 1 (complete inequality).

Table 2. Gini coefficient for 10 percent (decile) groups by region of Kazakhstan for 2001-2021

Regions	2001	2010	2015	2020	2021	Mean
The Republic of Kazakhstan	0.366	0.278	0.278	0.291	0.294	0.296
Akmola	0.344	0.266	0.270	0.283	0.287	0.290
Aktobe	0.382	0.271	0.269	0.265	0.285	0.287
Almaty	0.331	0.263	0.255	0.286	0.280	0.270
Atyrau	0.372	0.215	0.219	0.207	0.222	0.251
West-Kazakhstan	0.321	0.251	0.263	0.245	0.249	0.271
Zhambyl	0.310	0.221	0.221	0.229	0.220	0.237
Karaganda	0.333	0.269	0.292	0.307	0.309	0.300
Kostanay	0.370	0.257	0.254	0.264	0.256	0.280
Kyzylorda	0.280	0.226	0.210	0.229	0.230	0.248
Mangystau	0.385	0.180	0.210	0.183	0.188	0.224
South-Kazakhstan	0.313	0.210	0.194	-	-	0.228
Pavlodar	0.318	0.250	0.226	0.290	0.312	0.265
North-Kazakhstan	0.295	0.267	0.269	0.299	0.298	0.283
Turkestan	-	-	0.180	0.192	0.192	0.188
East-Kazakhstan	0.348	0.275	0.284	0.324	0.319	0.301
Astana city	0.345	0.291	0.224	0.233	0.259	0.276
Almaty city	0.309	0.240	0.271	0.311	0.321	0.272
Shymkent city	-	-	0.186	0.194	0.188	0.189

Note – compiled by the author based on Bureau of National Statistics (2022)

The Republic of Kazakhstan's Gini coefficient by decile group varies from 0.278 in 2010 to 0.296 in 2021. The average Gini coefficient for the entire country is 0.296 for the study period.

Gini coefficients for different regions of Kazakhstan also have different values and dynamics of change. For example, the Almaty region varies from 0.255 in 2015 to 0.286 in 2020.

Some regions, such as Mangystau Oblast, show high Gini coefficient values in 2001, indicating higher levels of inequality in income distribution. Nevertheless, in subsequent years, this indicator dropped to 0.188 in 2021. From this table, the studied regions were identified where the average Gini coefficient over 20 years was the national average. These regions include Akmola region (0.290), Aktobe region (0.287), Karaganda region (0.300) and East Kazakhstan region (0.301).

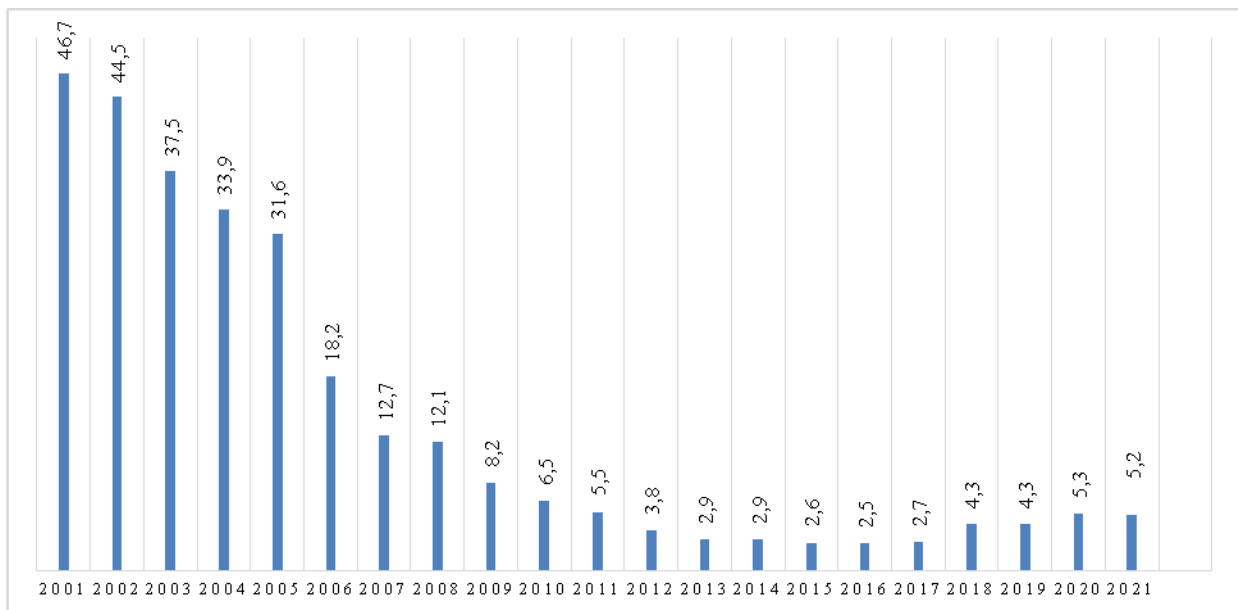


Figure 1. Share of the population with incomes below the poverty level in Kazakhstan for 2001–2021

Note – compiled by the author based on Bureau of National Statistics (2022)

The data in Figure 1 shows the dynamics of the poverty level in Kazakhstan over twenty years. A decrease in the proportion of the poor population at the beginning of this period indicates positive changes in the country's economy. However, a subsequent increase requires attention and the development of appropriate measures to combat poverty.

At the beginning of the period under review, in 2001, the proportion of the population below the poverty level was 46.7%. This reasonably high figure indicates significant economic challenges during that period. Over time, since 2001, the proportion of the population living in poverty has gradually declined. Essential stages in this process were 2005 and 2007, when this share significantly decreased.

From 2006 to 2010, the poverty rate remained relatively low, around 3.8% in 2011. In subsequent years, until 2022, there was a gradual increase in the share of the poor population. For example, in 2020 and 2021, the poverty rate was 5.2%, and in 2022 it was 5.3%. Poverty rates have increased in 2020 and 2021, possibly driven by the economic and social impacts of the COVID-19 pandemic.

Table 3. The proportion of the population with incomes below the subsistence level (poverty level) in the studied regions for 2001–2021, %

Region	2001	2005	2010	2015	2020	2021	2022	Growth
Akmola	41.4	28.7	6.0	1.7	3.5	3.7	4.4	-37.0
Aktobe	39.4	21.1	3.8	1.5	3.0	3.7	3.8	-35.6
Karaganda	36.8	26.6	8.4	2.0	6.5	4.6	4.8	-32.0

Note – compiled by the author based on Bureau of National Statistics (2022)

There is a significant decrease in the poverty level in Akmola region from 41.4% in 2001 to 3.7% in 2021, a decrease of 37.7%. However, in 2022 there was a slight increase to 4.4%, which indicates a change in trend, but still significantly below the initial figures. In general, during the period there was a significant reduction in the poverty level by 37.0% (Table 3).

Aktobe region, similar to Akmola region, also has a significant decrease in the poverty rate from 39.4% in 2001 to 3.7% in 2021, but with a slight increase to 3.8% in 2022. The overall reduction in poverty in this region is about 35.6%.

In the Karaganda region, the poverty rate decreased from 36.8% in 2001 to 4.6% in 2021, but increased slightly to 4.8% in 2022. The overall reduction in poverty in this region is approximately 32.0%.

The analysis of these data shows a stable and significant reduction in poverty in all regions from 2001 to 2021, which indicates positive socio-economic development. However, small increases in the poverty rate in 2022 indicate the need for continued efforts to maintain the declining trend and prevent potential economic problems or inequalities.

Table 4. Estimation of average per capita nominal monetary income of the population for 2001–2021, KZT

Region	2001	2005	2010	2015	2020	2021	Growth
Akmola	5 656	11 443	31 169	56 579	107 224	122 039	116 383
Aktobe	8 264	16 982	36 356	60 921	98 360	115 009	106 745
Karaganda	8 756	15 561	40 701	66 841	130 552	140 882	132 126
East-Kazakhstan	8 226	12 793	33 101	55 392	111 632	133 823	125 597

Note – compiled by the author based on Bureau of National Statistics (2022)

The average nominal income per capita in the regions of Kazakhstan for the period from 2001 to 2021, increased more than 17 times (Table 4).

In the Akmola region, during the study period, the average nominal income per capita increased from 5,656 tenge to 122,039 tenge. This significant increase in per capita income amounted to 116,383 tenge, an increase of more than 2000%.

In Aktobe region, this indicator increased 13 times, from 8,264 tenge in 2001 to 115,009 tenge in 2021, this increase amounted to 106,745 tenge. In the Karaganda region, over the same period, the average nominal income per capita increased from 8,756 tenge to 140,882 tenge, an increase of 132,126 tenge. In the East Kazakhstan region, from 2001 to 2021, the average nominal income per capita increased from 8,226 tenge to 133,823 tenge. This increase amounted to 125,597 tenge.

Sharp jumps in income growth have been observed during periods of more intense economic development, such as in 2007, when the Kazakhstan economy was overgrowing.

Certain years, notably 2009 during the onset of the global financial crisis, and 2020 amid the COVID-19 pandemic, have exhibited fluctuations in income growth.

Despite overall income growth, it is essential to note that income levels in the Republic of Kazakhstan remain uneven, and there are differences between regions.

These data show a significant increase in the average nominal income per capita in these regions over a specified period of time. An increase in income may indicate an improvement in the economic situation in the regions and an increase in the standard of living of the population.

Table 5. Household cash expenses on average per capita per month, KZT

Region	2001	2005	2010	2015	2020	2021	Growth	Increase, %
Akmola	5 117	8 623	26 377	36 464	62 230	67 648	62 531	1322%
Aktobe	5 507	9 555	27 285	37 541	54 411	60 886	55 379	1106%
Karaganda	5 709	10 442	30 099	46 208	74 730	86 118	80 409	1509%
East-Kazakhstan	5 480	9 432	21 836	40 593	67 683	77 080	71 600	1407%

Note – compiled by the author based on Bureau of National Statistics (2022)

The data includes regression analyses for Kazakhstan's four regions: Akmola, Aktobe, Karaganda, and East-Kazakhstan. Analysis: In the case of Akmola, the regression analysis shows that the model's F-value is statistically significant (Sig. = 0.017), indicating that the model is a good fit for the data. The coefficient Akm_PR is also significant, with a positive value of 0.016. This suggests a statistically significant positive relationship exists between the variable Akm_PR and the Gini coefficient (Akm_Gini) in the Akmola region.

Results for Aktobe, the regression analysis yields an F-value with a Sig. of 0.072, indicating that the model's overall fit is not statistically significant at the 0.05 significance level. However, the coefficient Akt_HCE is significant, with a value of 0.041. This suggests a statistically significant positive relationship exists between the variable Akt_HCE and the Gini coefficient (Akt_Gini) in the Aktobe region. It is worth noting that while the overall model fit is not significant, the individual coefficient is.

In the case of Karaganda, the regression analysis results in an F-value with a Sig. of 0.221, indicating that the model's overall fit is not statistically significant at the 0.05 significance level. Additionally, none of the coefficients in the model are statistically significant. This suggests that the variables included in the model do not have a significant relationship with the Gini coefficient (Kar_Gini) in the Karaganda region.

For East-Kazakhstan, the regression analysis reveals an exceptionally high F-value with a highly significant Sig. of 0.000, indicating that the model is an excellent fit for the data. The coefficient EKZ_GRP is significant with a value of 0.001. This implies a statistically significant positive relationship between the variable EKZ_GRP and the Gini coefficient (EKZ_Gini) in the East-Kazakhstan region.

The data in the Table 6 presents regression analyses for four different regions in Kazakhstan, namely Akmola, Aktobe, Karaganda, and East-Kazakhstan, with their respective R-squared values.

Table 6. Summary of the models

Models title	R	R-square	Predictors:
Akmola (Akm_Gini)	,903 ^a	,815	Akm_PcNMIP, Akm_PR, Akm_GRP, Akm_HIUC, Akm_HCE
Aktobe (Akt_Gini)	,840 ^a	,706	Akt_PcNMIP, Akt_PR, Akt_HIUC, Akt_GRP, Akt_HCE
Karaganda (Kar_Gini)	,689 ^a	,475	Kar_PcNMIP, Kar_PR, Kar_GRP, Kar_HIUC
East-Kazakhstan (EKZ_Gini)	,968 ^a	,937	EKZ_PcNMIP, EKZ_PR, EKZ_GRP, EKZ_HIUC, EKZ_HCE

The R-squared value of 0.815 for Akmola indicates that approximately 81.5% of the variation in the Gini coefficient in the Akmola region can be explained by the independent variable(s) used in the regression model. This suggests a strong relationship between the independent variable(s) and income inequality (Gini coefficient) in this region.

The R-squared value of 0.706 for Aktobe indicates that around 70.6% of the variation in the Gini coefficient in the Aktobe region can be explained by the independent variable(s) included in the regression model. While slightly lower than Akmola's R-squared value, it still suggests a substantial and moderately strong relationship between the independent variable(s) and income inequality in Aktobe.

The R-squared value of 0.475 for Karaganda indicates that approximately 47.5% of the variation in the Gini coefficient in the Karaganda region can be explained by the independent variable(s) used in the regression model. This R-squared value is notably lower, suggesting a weaker relationship between the independent variable(s) and income inequality in this region compared to Akmola and Aktobe.

The R-squared value of 0.937 for East-Kazakhstan is the highest among the four regions, indicating that approximately 93.7% of the variation in the Gini coefficient in the East-Kazakhstan region can be explained by the independent variable(s) included in the regression model. This exceptionally high R-squared value suggests an extremely strong relationship between the independent variable(s) and income inequality in East-Kazakhstan.

In summary, the R-squared values provide insights into how well the regression models fit the data for each region. Among the four regions, East-Kazakhstan demonstrates the strongest relationship between the independent variable(s) and income inequality, with an exceptionally high R-squared value of 0.937. Akmola follows with a strong relationship (R-squared = 0.815), Aktobe with a moderately strong relationship (R-squared = 0.706), and Karaganda with a weaker relationship (R-squared = 0.475). These findings indicate variations in the factors influencing income inequality across these regions, with East-Kazakhstan showing the highest degree of influence from the chosen independent variable(s) in the regression model.

Next, in the Table 7 there are provided results for ANOVA models for all selected regions.

Table 7. ANOVA for all models

Model		F	Sig.	Coefficients (Sig.)
Akmola (Akm_Gini)	Regression	6,159	,017 ^b	Akm_PR,016
Aktobe (Akt_Gini)	Regression	3,366	,072 ^b	Akt_HCE ,041
Karaganda (Kar_Gini)	Regression	1,807	,221 ^b	-
East-Kazakhstan (EKZ_Gini)	Regression	20,810	,000 ^b	EKZ_GRP,001

The provided data includes regression analyses for Kazakhstan's four regions: Akmola, Aktobe, Karaganda, and East-Kazakhstan. Analysis: In the case of Akmola, the regression analysis shows that the model's F-value is statistically significant (Sig. = 0.017), indicating that the model is a good fit for the data. The coefficient Akm_PR is also significant, with a positive value of 0.016. This suggests that a statistically significant positive relationship exists between the variable Akm_PR and the Gini coefficient (Akm_Gini) in the Akmola region.

Results for Aktobe, the regression analysis yields an F-value with a Sig. of 0.072, indicating that the model's overall fit is not statistically significant at the 0.05 significance level. However, the coefficient Akt_HCE is significant, with a value of 0.041. This suggests that a statistically significant positive relationship exists between the variable Akt_HCE and the Gini coefficient (Akt_Gini) in the Aktobe region. It is worth noting that while the overall model fit is not significant, the individual coefficient is.

In the case of Karaganda, the regression analysis results in an F-value with a Sig. of 0.221, indicating that the model's overall fit is not statistically significant at the 0.05 significance level. Additionally, none of the coefficients in the model are statistically significant. This suggests that the variables included in the model do not have a significant relationship with the Gini coefficient (Kar_Gini) in the Karaganda region.

For East-Kazakhstan, the regression analysis reveals an exceptionally high F-value with a highly significant Sig. of 0.000, indicating that the model is an excellent fit for the data. The coefficient EKZ_GRP is significant with a value of 0.001. This implies a statistically significant positive relationship between the variable EKZ_GRP and the Gini coefficient (EKZ_Gini) in the East-Kazakhstan region.

The Hypothesis 1a, for the fourth model, East-Kazakhstan region is supported. Gross regional product has significant impact on the emergence of inequality in East-Kazakhstan region.

The Hypothesis 1d for the second model, Aktobe region is supported. Household cash expenditures have significant impact on the emergence of inequality in Aktobe region.

The Hypothesis 2a, for the first model, Akmola region is supported. Poverty rate has significant impact on the emergence of inequality in Akmola region.

Conclusions

The analysis showed that the level of regional inequality varies significantly in different regions of Kazakhstan. East Kazakhstan has the highest levels of inequality, while Akmola, Aktobe and Karaganda have more moderate inequality. The results of the regression analysis also showed that the influence of independent variables on the level of inequality varies across regions. East Kazakhstan and Akmola have stronger relationships between the independent variables and the level of inequality, while in Aktobe and Karaganda the relationship is weaker.

Policies and programs to reduce socioeconomic inequality must consider regional differences. It is necessary to develop and implement measures corresponding to each region's specifics. Regions with lower development and education levels may require additional investment in infrastructure, education, and technological innovation to improve their economic prospects. The level of inequality in regions should be regularly monitored, and the effectiveness of policies and programs to reduce inequality should be assessed. Regions with lower levels of inequality can learn from regions with higher levels and share experiences and best practices.

Acknowledgements

This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant "Development of mechanisms for reducing social inequality and improving the welfare of the population of Kazakhstan" AP19174744).

References

- Barberia, L.G., & Biderman, C. (2010). Local economic development: Theory, evidence, and implications for policy in Brazil. *Geoforum*, 41(6), 951–962. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2010.07.002>.
- Brühlhart, M. (2011). The spatial effects of trade openness: a survey. *Review of World Economics*, 147, 59–83. <https://doi.org/10.1007/s10290-010-0083-5>.
- Bureau of National Statistics (2022). [Cited September 5, 2023]. Retrieved from <http://www.stat.gov.kz>.
- Fragkos, P., Fragkiadakis, K., Sovacool, B., Paroussos, L., Vrontisi, Z., & Charalampidis, I. (2021). Equity implications of climate policy: Assessing the social and distributional impacts of emission reduction targets in the European Union. *Energy*, 237, 121591. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121591>.
- Fujita, M., & Thisse, J. F. (2009). New economic geography: an appraisal on the occasion of Paul Krugman's 2008 Nobel Prize in Economic Sciences. *Regional science and urban economics*, 39(2), 109–119. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.11.003>
- Fujita, M. (2010). The evolution of spatial economics: from Thünen to the new economic geography. *The Japanese Economic Review*, 61, 1–32. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5876.2009.00504.x>.
- Khan, M. S., & Siddique, A. B. (2021). Spatial analysis of regional and income inequality in the United States. *Economies*, 9(4), 159. Access mode: <https://doi.org/10.3390/economies9040159>.
- KPMG. (2019). Private Equity Market in Kazakhstan. Kazakhstan: KPMG in Kazakhstan and Central Asia. [cited September 5, 2023]. Access mode: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/kz/pdf/2019/09/KPMG-Private-Equity-Market-in-Kazakhstan-ENG2019>.
- Martins-Filho, P. R., Quintans-Júnior, L. J., de Souza Araújo, A. A., Sposato, K. B., Souza Tavares, C. S., Gurgel, R. Q., ... Santos, V. S. (2021). Socio-economic inequalities and COVID-19 incidence and mortality in Brazilian children: a nationwide register-based study. *Public Health*, 190, 4–6. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.11.005>.
- Martin, R., & Sunley, P. (1996). Paul Krugman's geographical economics and its implications for regional development theory: a critical assessment. *Economic geography*, 72(3), 259–292.
- Rodríguez-Pose, A., & Fratesi, U. (2004). Between development and social policies: the impact of European Structural Funds in Objective 1 regions. *Regional studies*, 38(1), 97–113. <https://doi.org/10.1080/00343400310001632226>.

Stanilov, K. (2007). Taking stock of post-socialist urban development: A recapitulation. In *The post-socialist city: Urban form and space transformations in central and eastern Europe after socialism* (pp. 3–17). Dordrecht: Springer Netherlands.

The World Bank In Kazakhstan: Development News, Research, Data. The World Bank, Kazakhstan (2022). [cited September 5, 2023]. Access mode: <https://data.worldbank.org/country/KZ>.

А.С. Бекбосинова, А.А. Киреева, Л. Васа

Қазақстан өңірлерінде теңсіздіктің туындауына әлеуметтік және экономикалық факторлардың әсері

Аңдатпа:

Мақсаты: Мақсаты — Джини коэффициентінің декомпозициясы негізінде Қазақстан өңірлерінде теңсіздіктің туындауына әлеуметтік және экономикалық факторлардың әсерін талдау.

Әдісі: Зерттеу мақсатына қол жеткізу үшін Қазақстанның төрт өңірі: Ақмола, Ақтөбе, Қарағанды және Шығыс Қазақстан облыстары Джини коэффициентіне әлеуметтік және экономикалық факторларды регрессиялық талдау үшін пайдаланылды. Сонымен қатар, салыстырмалы талдау және статистикалық талдау қолданылды. Ұлттық статистика бюросының 2001 жылдан 2021 жылға дейінгі деректері пайдаланылды.

Қорытынды: Ақмола жағдайында регрессиялық талдау модельдің F мәні статистикалық маңызды екенін көрсетеді (Sig. = 0,017), бұл модель деректерге жақсы сәйкес келетінін дәлелдейді. Бұл Ақмола облысындағы Akm_PR айнымалысы мен Джини коэффициенті (Akm_Gini) арасында статистикалық маңызды оң байланыс бар екенін көрсетеді. Ақтөбе облысында Akt_HCE айнымалысы мен Джини коэффициенті (Akt_Gini) арасында статистикалық маңызды оң байланыс бар. Қарағанды облысы бойынша да статистикалық маңызды байланыстар табылмады. Ал Шығыс Қазақстан облысында JUL_GRP айнымалысы мен Джини коэффициенті (JUL_Gini) арасында статистикалық маңызды оң байланыс бар екені анықталды.

Тұжырымдама: Зерттеу көрсеткендей, өңірлік теңсіздік деңгейі Қазақстанның әртүрлі аймақтарында айтарлықтай ерекшеленеді. Шығыс Қазақстанда теңсіздік деңгейі ең жоғары, ал Ақмола, Ақтөбе және Қарағанды облыстарында теңсіздік анағұрлым қалыпты. Регрессиялық талдау нәтижелері сонымен қатар тәуелсіз айнымалылардың әртүрлі аймақтардағы теңсіздік деңгейіне әсері бірдей емес екенін көрсетті.

Кілт сөздер: теңсіздік, өңірлер, экономикалық факторлар, әлеуметтік факторлар, кедейлік деңгейі, Джини коэффициенті.

А.С. Бекбосинова, А.А. Киреева, Л. Васа

Влияние социальных и экономических факторов на возникновение неравенства в регионах Казахстана

Аннотация:

Цель: Провести анализ воздействия социальных и экономических факторов на возникновение неравенства в регионах Казахстана на основе декомпозиции коэффициента Джини.

Методы: Для достижения цели исследования был использован регрессионный анализ социальных и экономических факторов на коэффициент Джини для четырех регионов Казахстана: Акмолинской, Актыбинской, Карагандинской и Восточно-Казахстанской областей. Кроме того был применен сравнительный и статистический анализ. Авторы использовали данные из Бюро национальной статистики с 2001 по 2021 годы.

Результаты: В случае Акмолы регрессионный анализ показывает, что значение F-модели статистически значимо (Sig. = 0,017), что указывает на то, что модель хорошо соответствует данным. Коэффициент Akm_PR также значим, с положительным значением 0,016. Это свидетельствует о том, что существует статистически значимая положительная взаимосвязь между переменной Akm_PR и коэффициентом Джини (Akm_Gini) в Акмолинской области. В Актыбинской области существует статистически значимая положительная взаимосвязь между переменной Akt_HCE и коэффициентом Джини (Akt_Gini). В Караганде не было обнаружено статистически значимых связей. А в Восточно-Казахстанской области есть статистически значимая положительная взаимосвязь между переменной EKZ_GRP и коэффициентом Джини (EKZ_Gini).

Выводы: Исследование показало, что уровень регионального неравенства существенно различается в разных регионах Казахстана. В Восточном Казахстане наблюдается самый высокий уровень неравенства, в то время как в Акмолинской, Актыбинской и Карагандинской областях неравенство более умеренное. Результаты регрессионного анализа также показали, что влияние независимых переменных на уровень неравенства в разных регионах неодинаково.

Ключевые слова: неравенство, регионы, экономические факторы, социальные факторы, уровень бедности, коэффициент Джини.

R.K. Berstembayeva¹, D.A. Tleuzhanova², D.K. Sarzhanov^{3*}, Zh.A. Amangeldiyeva⁴

¹*Esil University, Kazakhstan;*

²*S. Seifullin Kazakh AgroTechnical Research University, Kazakhstan;*

³*Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Kazakhstan;*

⁴*S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University, Kazakhstan*

¹*rberstembayeva@gmail.com, ²tda_06@mail.ru, ³dauren78@mail.ru, ⁴zhanar052@mail.ru*

¹<https://orcid.org/0000-0002-0060-9954>, ²<https://orcid.org/0000-0001-6098-2147>

³<https://orcid.org/0000-0002-7250-1029>, ⁴<https://orcid.org/0000-0001-5934-237X>

¹*Scopus Author ID: 57006685900, ²Scopus Author ID: 57199285656,*

³*Scopus Author ID: 57190379888, ⁴Scopus Author ID: 57203523359*

Researcher ID: P-7051-2014, ²Researcher ID: AAC-2873-2022, ³Researcher ID: P-7057-2014

Poverty reduction as a factor of ensuring food security in Kazakhstan

Abstract

Object: One of the key factors of economic security is the economic availability of food. This directly affects the problem of poverty reduction. Today, in Kazakhstan, the decline in real incomes of the population threatens the possibility of meeting the need for high-quality nutrition of citizens. The purpose of the study is to assess the level of poverty in Kazakhstan and develop measures to reduce it.

Methods: The research methods were: systematic, the method of economic and statistical data processing, expert evaluation, the method of multidimensional comparative analysis of the level of poverty in the context of the regions of Kazakhstan and the republic as a whole.

Findings: It is revealed that Kazakhstan ranks 32nd in the ranking of 113 countries in the world on food security. This is largely determined by the decrease in the availability of food products as a result of the lagging income of the population from the increase in food prices. The decrease in the economic availability of food occurs as a result of the increase in poverty indicators. The methodology for assessing poverty based on the consumer basket does not reflect the real picture and needs to be adjusted. The underestimation of the subsistence minimum directly determines the amount of social payments from the state budget for vulnerable segments of the population, which further aggravates the growth of the number of poor.

Conclusions: Based on the analysis, a number of recommendations aimed at combating poverty, including organizational, legislative and financial instruments, are presented. In particular, it is proposed to revise the methodology for assessing the consumer basket; set the poverty line by the subsistence minimum, as is customary in most countries and recommended by international experts; develop state programs to promote youth employment; increase the responsibility of local executive bodies for the implementation of employment programs and the development of regional employment centers.

Keywords: food security, economic accessibility of food, subsistence minimum, consumer basket, poverty level.

Introduction

The criterion of the effectiveness of the socio-economic policy of any state is the growth of the welfare of its population. One of the factors of a decent standard of living is not only the provision of employment, the solution of housing problems, but also, to a greater extent, the sufficiency of income for proper nutrition. In modern conditions, ensuring food security in the Republic of Kazakhstan is becoming particularly relevant. This is due to negative macroeconomic trends, the impact of external threats on business activity, and a decrease in real incomes of the population. A complex combination of external and internal factors, taking into account the specifics of the Kazakh economy, characterized by a raw material orientation, negatively affects the production of food products. Rising prices for raw materials, energy and other factors of entrepreneurial activity entail an increase in the cost of food, which reduces their availability for many citizens. Against the background of rising prices, real household incomes are declining, as the wage level lags behind the inflation rate in the country. In these conditions, ensuring food security becomes a priority of state policy.

Ensuring food security largely depends not only on the availability of food in the country, their quality and volume of production. Economic accessibility means the ability to meet the need for high-quality nutrition of citizens. Today, in Kazakhstan, the decline in real incomes of the population threatens the possibility of purchasing essential food. The reduction in income is associated with a decrease in business and entrepre-

* Corresponding author. E-mail: dauren78@mail.ru

neurial activity, insufficient social benefits to protect vulnerable segments of the population of the republic, which leads to an increase in the level of poverty in the country. The purpose of the study is to assess the level of poverty in Kazakhstan and develop measures to reduce it.

In reality, in Kazakhstan, indicators of the standard of living of the population, the volume and structure of household incomes and expenditures, as well as criteria for the level of poverty lag behind statistical data, which further actualizes the topic of the study and causes the need to adjust the methodology for assessing poverty.

The development of organizational and economic measures to activate entrepreneurial activity will contribute to solving the problem of increasing the level of income, which will solve the problem of increasing the availability of food.

The development of a set of measures to overcome poverty is aimed at reducing social risks, expanding opportunities to meet the primary need for quality nutrition. The adjustment of the methodology for assessing the level of poverty will help to increase the objectivity of the assessment, which will entail an increase in the amount of social benefits for vulnerable segments of the population and will help to increase the availability of food for all citizens.

Literature Review

The problems of ensuring food security are widely discussed in the world economic literature Prosekov A. Y. & Ivanova S. A. (2018), Christophe Béné, Deborah Bakker, Mónica Juliana Chavarro, Brice Even, Jenny Melo, Anne Sonneveld (2021). With the unity of opinions on its essence and objectives, there is a discrepancy in the criteria and methodology of assessment. In a number of studies, food security is assessed on the basis of the Global Food Security Index (GFSI) and the Food Security Scale (FIES) (Allee et al., 2021). Simulation and predictive models are also used, which allow the authors to develop agri-food policy measures.

In scientific research, special attention is paid to the issues of food quality, taking into account environmental problems, and the problems of providing a country with its own food production are widely discussed Devereux S., Béné C. & Hoddinott J. (2020), Calabrese E.J. (2013), Capone R., El Bilali H., Debs P. et al. (2014). However, in our opinion, all these models do not contribute to solving the problems of food security, as they explore its individual aspects. In our opinion, the issues of economic accessibility in the scientific literature are not given due attention.

A large number of studies have been devoted to the study of poverty problems. The scientific foundations for improving the standard of living in the conditions of the growth of the world economy were laid by well-known scientists, including A. Atkinson, J. Greer, T. Kalan, A.S en, J. Foster and others.

The problems of poverty in the research of modern authors are studied mainly from the point of view of social security Yu L. Rong & Li X. Yun (2021), Navruz-Zoda B. (2021), Yu Yanni, Huang Jinghong (2021). At the same time, the research is dominated by a subjective approach related to the peculiarities of a particular country. The result of the development of the theory and methodology of assessing the standard of living is an approach adopted in world practice based on the assessment of the subsistence minimum and the food basket.

Kazakhstan also uses a poverty assessment based on the calculation of the subsistence minimum. However, due to the global economic crisis and the increasing complexity of the influence of numerous factors, this approach is objectively outdated. In the conditions of new economic realities, an objective assessment of the problems of poverty reduction in Kazakhstan as the main factor in ensuring food security is necessary.

Methods

In the course of the research, general scientific, including systematic, analytical, economic and statistical data processing, and expert evaluation methods were used.

A systematic approach to data selection made it possible to systematize the official statistical indicators of the Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan, characterizing the level of poverty in the Republic and by region. The method of economic and statistical data processing was used as the basis for horizontal and vertical analysis to assess the quantitative and qualitative parameters of the poverty level. The methodology for assessing the standard of living based on the use of the subsistence minimum and the consumer basket has been criticized as not corresponding to the objective realities of the republic in modern conditions.

Results

Food security presupposes a state of the state's economy that is able to provide, through its own production, basic types of food to all citizens of the country in the quantity and quality that are necessary for their viability (Kajgorodcev A.A., 2019).

A number of components of this concept are presented in the economic literature. In particular, the following:

- physical accessibility, assuming a sufficient number of safe and nutritious products;
- economic availability of food of the necessary volume and quality for all segments of the population;
- autonomy and independence of the national food system;
- reliability, assuming the stability of the national food system to seasonal, weather and other fluctuations;
- sustainability, meaning the ability of the national food system to expand reproduction.

Considering the aspect of the autonomy of national food security, it should be emphasized that all countries of the world depend on food imports to one degree or another. Meanwhile, according to the Eurasian Economic Commission, Kazakhstan provides itself with food by 83% in 2022, behind Belarus (94%) and Russia (90%). Among the EEA countries, it is ahead of Kyrgyzstan (81%) and Armenia (73%).

According to the World Food security ranking, which evaluates financial accessibility, product quality and safety, as well as sustainable development, Kazakhstan rose from 41st to 32nd place out of 113 countries in 2022, surpassing Russia, Belarus, Azerbaijan and Uzbekistan (Table 1). According to the FAO classification, Kazakhstan today belongs to the third favorable group of states in terms of food security on a par with China, Australia, as well as countries in Europe and North America.

Table 1. Kazakhstan's place in the ranking of countries on food security in 2021-2022

Top place	Country	Overall assessment	Accessibility	Assortment	Quality and safety	Natural resources and sustainability
2021						
1	Irish	84,0	92,9	75,1	94,0	74,1
2	Austria	81,3	90,5	75,2	91,2	65,7
3	Great Britain	81,0	91,1	72,7	89,6	69,0
4	Finland	80,9	91,7	66,2	93,8	75,1
5	Switzerland	80,4	89,0	76,9	86,4	65,1
9	USA	79,1	88,7	71,0	94,3	61,3
11	Germany	78,7	90,1	69,3	87,8	66,0
23	Russia	74,8	86,9	64,9	85,8	59,9
36	Belarus	70,9	86,3	57,0	82,8	56,3
41	Kazakhstan	69,2	83,0	58,5	81,0	51,9
78	Uzbekistan	53,8	49,3	51,3	65,1	55,4
2022						
1	Finland	83,7	91,9	70,5	88,4	82,6
2	Irish	81,7	92,6	70,5	86,1	75,1
3	Norway	80,5	87,2	60,4	86,8	87,4
4	France	80,2	91,3	69,0	87,7	70,3
5	Netherlands	80,1	92,7	70,7	84,7	69,2
13	USA	78,0	87,1	65,1	88,8	69,4
19	Germany	77,0	87,9	67,0	79,9	70,8
32	Kazakhstan	72,1	78,0	67,2	76,3	65,4
43	Russia	69,1	77,8	61,4	78,7	56,6
55	Belarus	64,5	67,8	61,9	69,0	58,5
73	Uzbekistan	57,5	52,7	56,4	64,6	57,9

Note – Global Food Security Index

It should be noted that currently there is no law on food security in Kazakhstan. At the same time, the Government has developed a Plan to ensure food security of the Republic of Kazakhstan for 2022-2024. It includes 3 main directions – physical accessibility of food products, economic accessibility of food products, quality and safety of food.

Among the measures to ensure the economic accessibility of food products, an important role is assigned to the problem of poverty reduction. Despite the system of economic levers and mechanisms operating in the republic, the problem of poverty in Kazakhstan is still relevant, it is especially acute in rural areas. Due to the slowdown in economic growth and increased inflation, wages lag behind price increases, which cause a decrease in real incomes of the population.

In the structure of household expenditures, the share of food products increased over the period 2018-2022 from 48.5% to 51.1% (in accordance with Figure 1). This is happening against the background of a decrease in the share of paid and other services, as well as non-food products. At the same time, the least affluent 40% of the country's citizens spend 59% on food. During the pandemic, the majority of the population barely made ends meet. The increase in the inflation rate also caused a decrease not only in income from work, but also in social benefits, which aggravated the situation in low-income families living on social benefits.

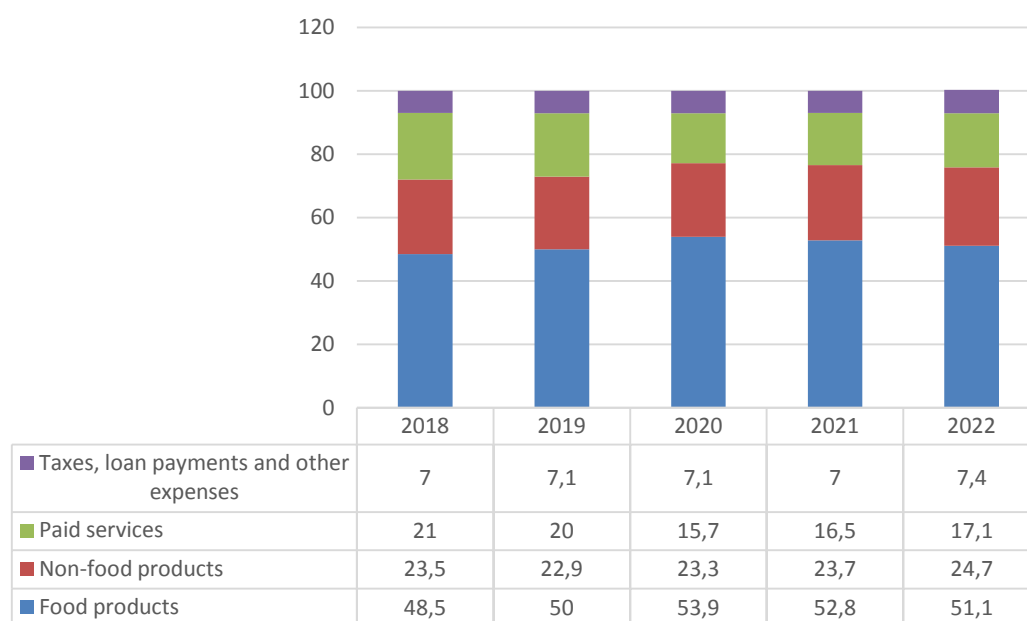


Figure 1. Structure of household monetary expenditures in the Republic of Kazakhstan for 2018-2022, in %
Note – compiled by the author on the basis of data from the Bureau of National Statistics

A number of indicators are used to assess the level of poverty. As can be seen from the presented data (Fig. 2), the share of the population of the republic with incomes below the subsistence minimum increased from 2.7% in 2017 to 5.2% in 2022. This is due to the lag in nominal incomes from the inflation rate, an increase in unemployment during the pandemic, and a reduction in the number of self-employed. At the same time, the share of the population with incomes below the cost of the food basket is relatively stable and averages 0.1% of the total population of the republic.

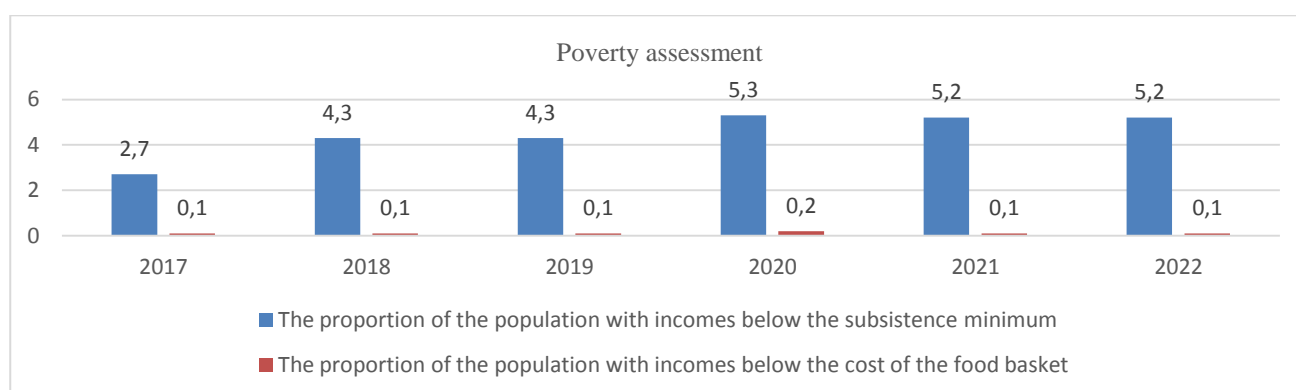


Figure 2. Assessment of the poverty level in the Republic of Kazakhstan for 2017-2022, in %
Note – compiled by the author on the basis of data from the Bureau of National Statistics

The assessment of the level of poverty in the regional context allows us to draw the following conclusions.

Analyzing the dynamics of the proportion of the population with incomes below the subsistence minimum, it should be noted the growth of the indicator in all regions of Kazakhstan (Table 2).

Table 2. The share of the population of the Republic of Kazakhstan with incomes below the subsistence minimum, in %

Oblast	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Republic of Kazakhstan	2,7	4,3	4,3	5,3	5,2	5,2
Abai	-	-	-	-	-	5,9
Akmolinskaya	2,9	4,2	4,3	5,9	6,4	6,0
Aktobe	1,9	2,9	3,0	3,5	3,7	4,4
Almaty	2,4	3,7	2,9	4,0	4,2	3,8
Atyrau	2,8	2,5	2,5	3,0	3,3	3,3
West Kazakhstan	2,7	3,2	3,7	3,9	4,4	4,2
Zhambylskaya	3,5	4,6	4,8	5,8	5,3	5,0
Zhetysuiskaya	-	-	-	-	-	5,5
Karaganda	1,6	2,3	2,5	3,0	3,2	3,8
Kostanay	2,4	4,1	3,4	3,5	3,4	5,0
Kyzylorda	3,0	4,9	4,9	5,8	5,5	5,0
Mangystau	3,3	4,9	4,3	5,7	8,6	8,1
South Kazakhstan	5,0	-	-	-	-	-
Pavlodar	1,7	3,1	3,8	3,9	3,9	3,9
North Kazakhstan	3,3	4,7	5,6	6,7	5,5	5,7
Turkestan	6,6	10,6	10,8	12,2	9,8	9,7
Ulytau	-	-	-	-	-	2,2
East Kazakhstan	1,8	6,3	6,2	6,5	5,5	4,8
Astana	0,8	0,9	1,1	1,5	2,2	1,9
Almaty	1,0	2,8	2,8	4,9	5,2	4,8
Shymkent	0,2	2,5	2,8	5,0	5,5	6,6

Note – compiled by the author on the basis of data from the Bureau of National Statistics

Among the regions of the republic in which this indicator exceeds the national average value are Akmola, Zhambyl, Mangystau, Turkestan region and Shymkent. The most favorable situation is developing in Aktobe, Atyrau, Karaganda, Kostanay, Pavlodar regions and Astana. In our opinion, this fact is explained by the fact that these are regions where industry and entrepreneurial activity are developed, the decisive factor is the employment of the population with high-performance labor. In regions with a high level of poverty, in our opinion, there are large families focused on receiving social benefits from the state. The high level of poverty in the Mangystau region is explained, in our opinion, not only by socio-demographic factors, but also by the high level of food prices in this region. At the same time, the situation in cities and rural areas is even more aggravated. Social inequality causes a different level of accessibility in food.

Despite the fact that the estimated value of the subsistence minimum is very low, according to official data for 2022, 1,032 thousand people with incomes below the subsistence minimum were recorded in the republic. According to unofficial data, this figure exceeds 1.5 million people.

Another important criterion for assessing extreme poverty is the comparison of the income of the population with the cost of the food basket. If the value of food products is 55% of the value of the consumer basket, then this indicator is 20,563 tenge per person.

According to experts, in 2021, 4.7 thousand households in the republic had incomes below the cost of a food basket. The number of citizens living in these households amounted to 28.1 thousand people. At the same time, most of them live in large families. In 2022, according to statistics, the situation has changed for the better, so the number of households with incomes below the food basket has decreased to 3.3 thousand with a population of 20.3 thousand people.

The regional picture of extreme poverty is also uneven. As can be seen from the presented data, the share of the population with incomes below the cost of the food basket has increased in Akmola, Mangystau regions and the city of Almaty. Most families with incomes below the cost of a food basket live in Almaty: 869 households. Tellingly, despite a decrease in the number of families by 1.4%, the number of citizens living in these households increased by 47.5% over the year. In the Akmola region, 789 families were recorded with a population of 6.5 thousand living in them, an increase of 52.5% over the year. This is followed by the

Mangystau region, which is home to 3.4 thousand people (789 households), here the increase is even more significant – 52.6%.

Table 3. The share of the population of the Republic of Kazakhstan with incomes having incomes below the cost of the food basket (in %)

Oblast	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Republic of Kazakhstan	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Abai	-	-	-	-	-	0,1
Akmolinskaya	0,2	0,3	0,2	0,3	0,5	0,4
Aktobe	...	...	0,1	...	...	...
Almaty	...	0,1	0,1	0,2	0,1	...
Atyrau	...	...	...	...	...	...
West Kazakhstan	0,2	0,1	...	...	...	...
Zhambylskaya	0,1	...	0,1	0,1	0,2	...
Zhetysuiskaya	-	-	-	-	-	0,2
Karaganda	0,1	0,1	0,2	0,4	0,2	0,2
Kostanay	0,1	0,4	0,2	...	0,1	0,0
Kyzylorda	...	...	0,1	...	0,1	...
Mangystau	...	0,4	0,2	0,2	0,5	0,1
South Kazakhstan	0,1	-	-	-	-	-
Pavlodar	...	...	0,0	0,2	...	...
North Kazakhstan	0,6	0,1	0,1	0,2	...	0,2
Turkestan	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1
Ulytau	-	-	-	-	-	...
East Kazakhstan	0,8	0,4	0,4	0,2	0,0	0,6
Astana	...	0,1	...	...	0,1	...
Almaty	0,1	0,1	0,0	0,2	0,3	0,2
Shymkent	...	...	...	...	...	0,1

Note – compiled by the author on the basis of data from the Bureau of National Statistics

Thus, the aggravation of problems with poverty in the republic causes the need to take drastic measures to reduce it.

Discussions

The difficult geopolitical situation associated with the economic consequences of Russia's war with Ukraine has not slowed down to affect the domestic market of Kazakhstan. The republic lost access to a number of raw materials markets in Russia and Belarus, which were also the main suppliers of a number of food products – meat and meat products, dairy products, cereals and vegetables. The domestic market cannot meet the demand of citizens of the republic for a number of food products, inflationary expectations of households have led to a jump in food prices.

In these conditions, the real incomes of the population are declining, which requires the government to take urgent measures to reduce poverty.

In order to prevent underestimation of the level of wages, the law “On the Republican Budget” adopted annually establishes minimum wages and pensions. Companies and individual entrepreneurs, assuming the hiring of labor, must pay wages exceeding this indicator. In addition, the Government of the Republic of Kazakhstan constantly indexes all social benefits and standards.

The problems of poverty assessment are directly related to the quantitative definition of its criteria. The definition of the poverty line itself varies significantly across countries. For international comparisons, 2 indicators of the poverty line are recommended: \$3.2 per day per person for lower-middle-income countries and \$5.5 per day for higher-middle-income countries.

In Kazakhstan, the poverty line is set at 70% of the subsistence minimum. In the Russian Federation, these concepts coincide (Berstembayeva et al., 2021).

The subsistence minimum in 2022 in Kazakhstan is 37389 tenge, respectively, the poverty line of 70% is 26 172 tenge.

The subsistence minimum is a certain minimum level of income per person, which in Kazakhstan is set as the value of the minimum consumer basket. It includes expenditures on food and non-food products. The structure of the subsistence minimum has undergone changes in recent years. Since January 1, 2018, the share of non-food products is 45% of the subsistence minimum.

Expenditures on food products are calculated based on the norms of food consumption and the level of prices for them. The norms of food consumption have been developed by the Kazakh Academy of Nutrition on the basis of ensuring energy value at the physiological level. This indicator is the same throughout Kazakhstan, despite significant regional and gender-age differences.

At the same time, it should be noted that the composition of the consumer basket varies significantly by country. In Kazakhstan today, the minimum consumer basket includes 43 items of food products, previously it included only 20 items.

The analysis showed that the current practice of assessing the level of poverty does not correspond to the real state of affairs and cannot serve as an objective basis for calculating social benefits.

Conclusions

The fight against poverty requires a revision of the methodology of its assessment. In our opinion, first of all, it is necessary to adjust the composition of the consumer basket. Since the subsistence minimum serves as a guideline for calculating social benefits and assessing the level of poverty, the modern practice of assessing it does not stand up to criticism, since it does not reflect the real state of affairs. For its objective assessment, a thorough analysis is necessary not only of the composition and quantity of food, but also of the price level for them, taking into account the differentiation of the regions of the republic. In addition, there is a significant difference between this indicator in urban and rural areas.

To solve the complex of problems aimed at combating poverty, an integrated approach is needed, involving organizational, legislative, and financial mechanisms. In particular, we consider it appropriate:

- in order to create effective state guarantees to neutralize social risks, the methodology for assessing the consumer basket should be revised;
- legislatively establish the poverty line by the amount of the subsistence minimum, as is customary in most countries and recommended by international experts;
- increasing the incomes of the population through the activation of entrepreneurship, effective levers and incentives are needed for this purpose;
- development of state programs to promote youth employment;
- increasing the responsibility of local executive bodies for maintaining the unemployment rate at a minimum, for this purpose, regional employment centers should be developed;
- in order to level out social inequality, it is necessary to increase the amount of the non-taxable minimum for individual income tax, as well as to differentiate its rates in accordance with the level of income of citizens.

The implementation of these measures will contribute to a comprehensive solution to the problems of poverty reduction and will help to neutralize social risks, since unemployment and poverty can have negative consequences in the form of an increase in crime and aggravation of social conflicts.

References

- Allee A. Cross-national analysis of food security drivers: comparing results based on the Food Insecurity Experience Scale and Global Food Security Index / A. Allee, L. R. Lynd, V. Vaze // *Food Security*. — 2021. — 13(5). — P. 1245–1261. <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01156-w>.
- Berstembayeva R. Evaluation of Poverty and Measures to Reduce It / R. Berstembayeva, Sh. Niyazbekova, G. Kaldenova // *Lecture Notes in Networks and Systems*. — 2021. — 155. — P. 99–106.
- Calabrese E. J. Food safety and security and the dose-response / E. J. Calabrese // *Food Security*. — 2013. — 5 (1). — P. 95–102.
- Capone R. Food System Sustainability and Food Security: Connecting the Dots / R. Capone, H. El Bilali, P. Debs et al. // *Journal of Food Security*. — 2014. — 2. — P. 13–22.
- Christophe Béné. Global assessment of the impacts of COVID-19 on food security / Béné Christophe, Bakker Deborah, Chavarro Mónica Juliana, Even Brice, Melo Jenny, Sonneveld Anne // *Global Food Security*. — 2021. — 31. — <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100575>.
- Devereux S. Conceptualising COVID-19's impacts on household food security / S. Devereux, C. Béné, J. Hoddinott // *Food Security*. — 2020. — 12(4). — P. 769–772. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01085-0>.
- ЕЭК: Казахстан обеспечивает себя продовольствием на 83 %. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://forbes.kz/process/kazakhstan_obespechivaet_sebya_prodovalstviem_na_83.
- Navruz-Zoda B. Monoeconomic model of poverty reduction / B. Navruz-Zoda // *Scientific Reports of Bukhara State University*. — 2021. — 5(2). — P. 251–264. <https://doi.org/10.52297/2181-1466/2021/5/2/22>.
- Prosekov A. Y. Food security: The challenge of the present / A. Y. Prosekov, S. A. Ivanova // *Geoforum*. — 2018. — 91. — 73–77. — <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.02.030>.

- Yu L. Rong. The effects of social security expenditure on reducing income inequality and rural poverty in China / Rong L. Yu, Yun Li X. // Journal of Integrative Agriculture. — 2021. — 20(4). — 1060–1067. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63404-9](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63404-9).
- Yu Y. Poverty Reduction of Sustainable Development Goals in the 21st Century: A Bibliometric Analysis / Y. Yu, J. Huang // Frontiers in Communication. — 2021. — 6. // <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.754181>.
- Қазақстан уллучил позиции в мировом рейтинге по продовольственной безопасности. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://kapital.kz/economic/111391/kazakhstan-uluchshil-pozitsii-v-mirovom-reytinge-po-prodovol-stvennoy-bezopasnosti.html>.
- Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ресми сайты. — [Электрондық ресурс]. — Қолжетімділігі: [//stat.gov.kz](http://stat.gov.kz).
- Кайгородцев А. А. Продольственная безопасность Казахстана: оценка состояния и пути обеспечения [Текст] / А. А. Кайгородцев // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. Экономика и бизнес. — 2019. — № 2(1). — С. 51–54.
- Комплексный план «Программа повышения доходов населения до 2029 года». Постановление Правительства Республики Казахстан от 14 апреля 2022 г. № 218. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000218#z2>
- План обеспечения продовольственной безопасностью РК на 2022–2024 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан № 178 от 31 марта 2022 г. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000218#z2>

Р.К. Берстембаева, Д.А. Тлеужанова, Д.К. Саржанов, Ж.А. Амангельдиева

Кедейлікті азайту Қазақстандағы азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету факторы ретінде

Аңдатпа:

Мақсаты: Экономикалық қауіпсіздіктің негізгі факторларының бірі — азық-түліктің экономикалық қолжетімділігі. Бұл кедейлікті азайту мәселесіне тікелей әсер етеді. Бүгінде Қазақстанда халықтың нақты табысының төмендеуі азаматтардың сапалы тамақтануға деген қажеттілігін қанағаттандыру мүмкіндігіне қауіп төндіруде. Зерттеудің мақсаты Қазақстандағы кедейлік деңгейін бағалау және оны төмендету жөніндегі шараларды әзірлеу.

Әдісі: Мақалада жүйелік, деректерді экономикалық-статистикалық өңдеу әдісі, сараптамалық бағалау, Қазақстан мен жалпы республика өңірлері бөлінісінде кедейлік деңгейін анықтау үшін көпөлшемді салыстырмалы талдау әдісі пайдаланылған.

Қорытынды: Қазақстан азық-түлік қауіпсіздігі бойынша әлемнің 113 елінің рейтингінде 41-ші орында екені анықталды. Бұл көбінесе азық-түлік бағасының өсуінен халықтың табысының артта қалуы нәтижесінде азық-түлік тауарларына қолжетімділіктің төмендеуімен анықталады. Азық-түліктің экономикалық қолжетімділігінің төмендеуі кедейлік деңгейінің жоғарылауы нәтижесінде пайда болады. Тұтынушы себетіне негізделген кедейлікті бағалау әдістемесі нақты көріністі көрсетпейді және түзетуді қажет етеді. Күнкөріс деңгейінің төмендеуі халықтың осал топтары үшін мемлекеттік бюджеттен төленетін әлеуметтік төлемдердің мөлшерін тікелей анықтайды, бұл кедейлер санының өсуін одан әрі күшейтеді.

Тұжырымдама: Талдау негізінде кедейлікпен күресуге бағытталған бірқатар ұсыныстар, соның ішінде ұйымдастырушылық, заңнамалық және қаржылық құралдар ұсынылған. Атап айтқанда, тұтыну себетін бағалау әдіснамасын қайта қарау ұсынылады; көптеген елдерде әдеттегідей және халықаралық сарапшылар ұсынған күнкөріс деңгейі бойынша кедейлік шегін белгілеу; жастарды жұмысқа орналастыруға жәрдемдесудің мемлекеттік бағдарламаларын әзірлеу; жұмыспен қамту бағдарламаларын іске асыру және халықтың өмір сүру сапасын арттыру, халықты жұмыспен қамтудың өңірлік орталықтарын дамыту үшін жергілікті атқарушы органдардың жауапкершілігін арттыру.

Кілт сөздер: азық-түлік қауіпсіздігі, азық-түліктің экономикалық қолжетімділігі, күнкөріс деңгейі, тұтыну себеті, кедейлік деңгейі.

Р.К. Берстембаева, Д.А. Тлеужанова, Д.К. Саржанов, Ж.А. Амангельдиева

Сокращение бедности как фактор обеспечения продовольственной безопасности в Казахстане

Аннотация:

Цель: Одним из ключевых факторов экономической безопасности является экономическая доступность продовольствия. Это напрямую влияет на проблему сокращения бедности. Сегодня в Казахстане снижение реальных доходов населения ставит под угрозу возможность удовлетворения потребности граждан в качественном питании. Целью исследования является оценка уровня бедности в Казахстане и разработка мер по его снижению.

Методы: В качестве методов исследования авторы использовали: системный, метод экономико-статистической обработки данных, экспертную оценку, метод многомерного сравнительного анализа уровня бедности в разрезе регионов Казахстана и республики в целом.

Результаты: Выявлено, что Казахстан занимает 41-е место в рейтинге из 113 стран мира по продовольственной безопасности. Это во многом определяется снижением доступности продовольственных товаров в результате отставания доходов населения от роста цен на продовольствие. Снижение экономической доступности продовольствия происходит в результате увеличения показателей бедности. Методология оценки бедности на основе потребительской корзины не отражает реальной картины и нуждается в корректировке. Занижение прожиточного минимума напрямую определяет размер социальных выплат из государственного бюджета для уязвимых слоев населения, что еще больше усугубляет рост числа бедных.

Выводы: На основе проведенного анализа представлен ряд рекомендаций, направленных на борьбу с бедностью, включая организационные, законодательные и финансовые инструменты. В частности, предложено пересмотреть методологию оценки потребительской корзины; установить черту бедности по прожиточному минимуму, как это принято в большинстве стран и рекомендовано международными экспертами; разработать государственные программы содействия трудоустройству молодежи; повысить ответственность местных исполнительных органов за реализацию программ занятости и повышение качества жизни населения, развитие региональных центров занятости населения.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, экономическая доступность продовольствия, прожиточный минимум, потребительская корзина, уровень бедности.

References

- Allee, A., Lynd, L. R., & Vaze, V. (2021). Cross-national analysis of food security drivers: comparing results based on the Food Insecurity Experience Scale and Global Food Security Index. *Food Security*, 13(5), 1245–1261. <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01156-w>.
- Berstembayeva, R., Niyazbekova, Sh., & Kaldenova, G. (2021). Evaluation of Poverty and Measures to Reduce It. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 155, 99–106.
- Calabrese, E. J. (2013). Food safety and security and the dose-response. *Food Security*, 5 (1), 95–102.
- Capone, R., El Bilali, H., Debs, P. et al. (2014). Food System Sustainability and Food Security: Connecting the Dots. *Journal of Food Security*, 2, 13–22.
- Christophe Béné, Deborah Bakker, Mónica Juliana Chavarro, Brice Even, Jenny Melo, & Anne Sonneveld (2021). Global assessment of the impacts of COVID-19 on food security. *Global Food Security*, Vol. 31. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100575>.
- Devereux, S., Béné, C., & Hoddinott, J. (2020). Conceptualizing COVID-19's impacts on household food security. *Food Security*, 12(4), 769–772. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01085-0>.
- EEK: Kazakhstan obespechivaet sebyi prodovolstviem na 83% [EEK: Kazakhstan provides itself with food by 83%]. Retrieved from https://forbes.kz/process/kazakhstan_obespechivaet_sebya_prodovolstviem_na_83 [in Russian].
- Kajgorodcev, A.A. (2019). Prodovolstvennaia bezopasnost Kazakhstana: otsenka sostoianiia i puti obespecheniia [Food security of Kazakhstan: assessment of the state and ways of ensuring]. *Bolshaia Evraziia: razvitie, bezopasnost, sotrudnichestvo — Greater Eurasia: Development, security, cooperation. Economics and business*, 2(1), 51–54 [in Russian].
- Kazakhstan uluchshil pozitsii v mirovom reitinge po prodovolstvennoi bezopasnosti [Kazakhstan has improved its position in the world food security ranking]. Retrieved from <https://kapital.kz/economic/111391/kazakhstan-uluchshil-pozitsii-v-mirovom-reytinge-po-prodovolstvennoy-bezopasnosti.html> [in Russian].
- Navruz-Zoda, B. (2021). Mono-economic model of poverty reduction. *Scientific Reports of Bukhara State University*, 5(2), 251–264. <https://doi.org/10.52297/2181-1466/2021/5/2/22>.
- Plan obespecheniia prodovolstvennoi bezopasnosti RK na 2022–2024 gody. Postanovlenie Pravitelstva RK N 178 ot 31 marta 2022 goda [Food security Plan of the Republic of Kazakhstan for 2022–2024. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 178 dated March 31, 2022]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/> [in Russian].
- Proekt kompleksa mer po povysheniiu dokhodov naseleniia do 2025 goda [Draft package of measures to increase household incomes until 2025]. Retrieved from <https://online.zakon.kz/> [in Russian].
- Prosekov, A. Y., & Ivanova, S. A. (2018). Food security: The challenge of the present. *Geoforum*, 91, 73–77. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.02.030>.
- Qazaqstan Respublikasy Strategialyq zhosparlau zhane reformalar agenttigi Ultyq statistika byurosynyn resmi sajty [Site of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan]. *stat.gov.kz*. Retrieved from <https://stat.gov.kz>. [in Kazakh].
- Yu, L. Rong, & Li, X. Yun. (2021). The effects of social security expenditure on reducing income inequality and rural poverty in China. *Journal of Integrative Agriculture*, 20(4), 1060–1067. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63404-9](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63404-9).
- Yu, Y., & Huang, J. (2021). Poverty Reduction of Sustainable Development Goals in the 21st Century: A Bibliometric Analysis. *Frontiers in Communication*, 6. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.754181>.

O. Borzenko^{1*}, T. Panfilova²

^{1,2}*Institute for Economics and Forecasting, the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine*
¹*slozko2003@ukr.net,* ²*tamara.panfilova@gmail.com*

¹<https://orcid.org/0000-0002-1017-5942>

²<https://orcid.org/0000-0002-1410-6258>

Scopus Author ID: 57208315150, ¹Researcher ID: 0782819

Escalating crisis in the governance of the global trading system

Abstract

Object: The crisis in the governance of the WTO multilateral trading system is manifested in the destruction of the negotiation process and decision-making within the rounds, virtually fruitless Ministerial Conferences and a protracted pause in the implementation of the dispute settlement mechanism. Crises and increased geopolitical tensions provoke national governments to use protectionist policy instruments that violate trade norms and rules adopted within the WTO. There is increasing attention to the problems of global trade from the IMF, the World Bank and the UN. The possibility of creating a new governing body for the global trading system under the auspices of the UN is being discussed. Target. The purpose of the study is to identify the main trends in the development of international trade relations that influence the deepening crisis in the management of the global trading system.

Methods: General scientific and special methods were used: the dialectical method of understanding international trade relations; methods of historical and logical analysis; comparative analysis methods; methods of statistical and structural analysis; methods of empirical research, identifying individual parts of an object, identifying cause-and-effect relationships; methods of systems approach.

Findings: The influence of modern trends in the field of international trade on the deepening crisis in the management of the global trading system is empirically substantiated, which is manifested in: the deepening disagreements among WTO member countries regarding the agenda and decision-making within the WTO; increasing geopolitical tensions; an increase in the types and number of violations of trade rules adopted in WTO agreements; increased attention to crisis phenomena in international trade by the IMF, World Bank and UN

Conclusions: Crisis phenomena in trade relations and increased geopolitical tensions provoke national governments to use protectionist policy instruments that violate trade norms and rules adopted within the WTO. The above allows us to speak about the validity and adequacy of the formulated research hypothesis and the achievement of the set goal.

Keywords: global governance, global trading system governance crisis, geopolitical tensions, fragmentation, subsidies, barriers to trade.

Introduction

Since the beginning of the 21st century, the development of the global economy and its integral components – trade and financial systems – has been accompanied by numerous crises of a global and local nature. And if quite effective national policy instruments have been developed to reduce the impact and eliminate the consequences of most financial crises, then at the global level, anti-crisis management is only just being formed. Permanent crises in the field of international trade turned out to be even more problematic for management. The COVID-19 pandemic has fully demonstrated the devastating impact of violations of the principles of free and barrier-free trade on the economic growth of both developed and developing countries. Of particular importance for the escalation of crisis phenomena in international trade are the so-called trade wars, both between individual countries and with the participation of regional associations. It was trade wars that created the preconditions for the fragmentation of world trade. In this regard, representatives of international institutions and the scientific and expert community are increasingly raising the question of the consistency of the global governance architecture, the need to reform both its entire system and its main components — the systems for managing global trade and financial relations. In 2023, the expert community was forced to admit that global economic governance has not kept pace with changes in the global economy, the rise of the global South and other geopolitical changes (Our Common Agenda Policy Brief 6, May 2023). At the same time, certain areas of the globalized economy have distinctive management features and mechanisms for responding to crisis phenomena.

* Corresponding author. E-mail address: *slozko2003@ukr.net*

The purpose of the study is to identify the main trends in the development of international trade relations that influence the deepening crisis in the management of the global trading system.

Research hypothesis: The escalation of the crisis in managing the global trading system, in our opinion, is manifested in: the deepening disagreements among WTO member countries regarding the agenda and decision-making within the WTO; increasing geopolitical tensions; an increase in the types and number of violations of trade rules adopted in WTO agreements; increased attention to crisis phenomena in international trade by the IMF, World Bank and UN.

Literature review

Discussions on global governance issues have continued since the beginning of the 21st century. Conceptually, global governance is a process of shared leadership that brings together national governments, multilateral institutions and civil society to achieve common goals and address global challenges. The main principles are complexity, dynamism, the ability to cover national and sectoral boundaries and interests, the use of “soft” methods and tools (Slozko et al., 2013, 78; Boughton James et al., 2007). The authors noted that the existing international management system is fragmented and specialized, and does not provide opportunities for effective general analysis and unification of efforts to solve global problems (Boughton et al., 2007). In particular, the World Trade Organization deals with international trade issues, the World Bank and regional development banks provide official financing to developing countries, the IMF oversees the functioning of the international monetary and financial system, and provides financial and technical assistance to member countries to overcome balance of payments problems. The UN and its structural divisions monitor both global development and the development of individual spheres of human activity, in particular, international trade and investment, humanitarian and food spheres. However, despite regular, extensive consultation and cooperation between such institutions, each of them acts independently within the limits of its competence (Slozko et al., 2013, 77).

Analyzing the problems of managing global trade, Dadush U. and Nielson J. noted that “the strength of the multilateral trading system cannot be taken for granted. The system is facing significant challenges, and two issues lie at their core: the increased role of developing countries and the sensitivity of the unfinished liberalization agenda. The picture is further complicated by the proliferation of preferential trade agreements. How these challenges are met will determine whether international trade will continue to be governed by multilateral disciplines or characterized by competing trade blocs and escalating disputes” (Dadush & Nielson, 2007). At the turn of the millennium, the key drivers for the growth of international trade were falling transport costs, technological innovation and lower barriers. The strength of the WTO lies in the fact that it is based on treaties between its members, and its main function is to provide a forum for governments to negotiate with each other. But consensus-based decisions at the WTO can be long and difficult. The latter is decisive for decision-making processes. The authors of the article, despite identifying the problems of international trade development that were relevant at the end of 2007, expressed hope for the successful completion of the Doha Round.

Extremely important for our research was the publication of Faizel Ismail (Faizel, 2020) with an analysis of different and directly opposite approaches to reforming the WTO and the crisis in managing global trade relations using the principle of multilateralism. The author clearly states that “There is a universal consensus among trade experts that the WTO is in its worst crisis since the formation of the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) in 1947. This crisis can be traced to the debates during the Doha Round on governance and reform of the WTO, stimulated by the Sutherland and Warwick Commissions (in 2003 and 2007)”. The failure of the Doha Round of negotiations in 2008 ushered in a more vigorous debate on WTO reform and development prospects. “The crisis of the WTO has worsened with each WTO ministerial meeting since the Doha Round collapse in 2008. WTO Ministerial Conferences (MCs) since 2009 until the last one in Buenos Aires in 2017 have not been able to agree to continue the Doha Round. While developing countries have continued to reassert the development objectives of the Doha Round, the developed countries, led by the US have pursued “new pathways” that sought to abandon the Doha Round and shift the trajectory of the WTO in favor of the developed countries once again. This process can be said to be a first wave of reform proposals put forward by the developed countries, led by the US, and actively advanced in the WTO” (Faizel, 2020, R. 2,3).

The global crises of 2020 (Covid-19 pandemic) and 2022 (food and energy) brought the attention of IMF economists to the problems of international trade, which led to the publication of articles in a special issue of the journal “Finance & Development” under the general title Trade, Disrupted (Trade, Disrupted,

June 2023). A key message for the prospects for the development of the multilateral trading system may be the provisions of a joint publication by IMF Managing Director Cristalina Georgieva and World Trade Organization Director General Ngozi Okonjo-Iweala: “Navigating trade policies through the current turbulent period is challenging. But keeping trade open and looking for new opportunities for closer cooperation will be essential to build on existing gains and to help deliver solutions to climate change and other global challenges. The IMF, WTO, and other leading international institutions have a critical role in charting a way forward that is in the collective interest. We must cooperate tirelessly to strengthen the multilateral trading system and demonstrate that our own institutions can adapt to a fast-changing world. The IMF has a mandate to support the balanced growth of international trade. The WTO remains the only forum that brings all economies together to advance trade reform. We cannot afford to stand still” (Georgieva & Okonjo-Iweala, 2023).

The results of the literature review allow us to conclude about the relevance of research into crisis phenomena both in the management of the global trading system and in trade relations between countries.

Methods

To conduct this research, general scientific and special methods were used: the dialectical method of understanding international trade relations; methods of historical and logical analysis (when analyzing the processes of transformation of governance mechanisms of the global trading system in different periods of development of the world economy and escalation of crisis phenomena); methods of comparative analysis (when studying the processes of formation of preconditions for the escalation of the crisis in the management of the global trading system); methods of statistical and structural analysis (in determining trends in the development of international trade); methods of empirical research (identification, comparison, analysis, synthesis (generalization), identification of individual parts of an object, identification of cause-and-effect relationships; methods of a systems approach (when considering management problems of the global trading system as a component of the global governance architecture).

Results

Asynchronous fluctuations in global development indicators — GDP and international trade. The importance of maintaining an open and inclusive multilateral trading system is noted in the World Trade Organization report, according to which free trade (rather than protection by all countries of domestic producers and products) is the best way to reduce the high and growing costs of the unfolding crisis. It is noted that in 2022, global trade in goods and services amounted to a record 31.4 trillion. USA (Annual Report, 2023).

However, the statistics presented in the table indicate significant differences in the growth rates of GDP, exports and imports during 2019-2022 and disappointing forecasts for 2023-2024. At the same time, there are significant differences in the dynamics of these indicators between regions. These tables clearly record the impact of the Covid-19 pandemic at the end of 2020 and the impact of the food and energy crises of 2022.

Table. Merchandise trade volume and GDP growth, 2019-2024 a), Annual % change

	2019	2020	2021	2022	2023 ^{a)}	2024 ^{a)}
World						
GDP at market exchange rates	2.6	-3.3	5.9	3.0	2.4	2.6
Merchandise trade volume ^{b)}	0.4	-5.1	9.4	2.7	1.7	3.2
North America						
GDP at market exchange rates	2.1	-3.8	5.5	2.2	1.5	1.0
Exports	0.4	-8.9	6.5	4.2	3.3	3.1
Imports	-0.6	-5.9	12.5	6.0	-0.1	1.4
South America^{c)}						
GDP at market exchange rates	0.5	-6.5	7.4	4.0	1.4	2.0
Exports	-1.3	-4.9	5.8	1.9	0.3	0.6
Imports	-1.8	-10.8	25.6	4.2	-1.6	2.3
Europe						
GDP at market exchange rates	1.7	-5.6	5.9	3.4	0.9	1.8
Exports	0.4	-7.7	8.1	2.7	1.8	2.0
Imports	0.3	-7.2	8.5	5.2	-0.6	1.8
Asia						
GDP at market exchange rates	4.0	-0.9	6.2	3.3	4.2	4.3

Exports	0.8	0.6	13.1	0.6	2.5	4.7
Imports	-0.5	-0.8	10.5	-0.4	2.6	5.2
CIS^{d)}						
GDP at market exchange rates	2.6	-2.5	4.9	-0.9	-0.9	0.7
Exports	-0.1	-0.9	-3.0	-4.9	2.8	2.2
Imports	8.3	-5.5	9.1	-13.5	14.9	0.8
Africa						
GDP at market exchange rates	2.6	-2.4	4.7	3.4	3.5	3.9
Exports	-0.3	-7.2	3.5	0.7	-1.4	1.4
Imports	3.3	-14.8	6.4	5.6	5.6	5.5
Middle East						
GDP at market exchange rates	1.0	-4.1	4.2	5.8	2.9	3.1
Exports	-1.0	-6.6	-2.4	9.9	0.9	4.7
Imports	11.2	-10.1	8.3	9.4	5.5	4.3
a) For 2023 and 2024 are projections.						
b) Average of exports and imports.						
c) Refers to South and Central America and the Caribbean.						
d) Refers to Commonwealth of Independent States (CIS), including certain associate and former member states.						
<i>Sources: Global Trade Outlook and Statistics. World Trade Organization, 2023, P.10</i>						

Challenges in governance of a multilateral trading system based on WTO rules.

The multilateral trading system is a historic achievement for the international community. The system, which replaced the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) in 1995, is evolving and expanding through the admission of new members — there are currently 164, with more than 20 on the waiting list. Emerging new tools and practices are gradually changing trade policies in the transition to a green and digital future, helping to solve problems of food and economic security (González, 2023). For example, intensive negotiations on the eve of the 12th Ministerial Conference in June 2022 resulted in a number of important results. Adopted an emergency response to the food crisis and the COVID-19 pandemic, as well as a groundbreaking agreement to limit harmful fisheries subsidies, the first WTO agreement with an environmental objective at its heart.

In recent years, the WTO has been criticized for the low effectiveness of its dispute resolution mechanism. Negotiations on this issue are key to updating and adjusting the WTO rulebook to meet the challenges of the 21st century. Without a fully functional trade dispute resolution system, compliance may be patchy, and participants may be reluctant to agree to new rules if they cannot be fully implemented. This topic is part of ongoing efforts to reform the WTO. However, there is another very important function of the organization, which is to provide a forum for dialogue and discussion, as well as understanding the rationale for a particular activity, clarifying its scope, assessing the consequences and consistency with WTO rules. These discussions can help members address trade irritants and avoid them escalating into conflicts (González, 2022).

The main task of the WTO in an era of polycrisis is to maintain confidence in the multilateral trading system. It is important not only what trade policy commitments member countries make, but also the extent to which these commitments are perceived as credible. After all, any violation of WTO rules is accompanied by significant collateral damages, undermining the functioning of the multilateral trading system as a whole (Ossa, 2023).

The WTO cooperates with a number of other international public organizations under the “flag of coherence”, a term derived from the “Decision to Achieve Greater Coherence in Global Economic Policymaking”, which ministers agreed in Marrakech in April 1994. But coherence in the formation of global economic policy goes beyond the formal and specific agreements of the WTO on cooperation with the IMF and the World Bank. It is recognized that the WTO system is only part of a broader set of international rights and obligations of WTO members. The WTO maintains broad institutional relations with other international organizations; about 140 international organizations have observer status in WTO bodies. The WTO also participates as an observer in the work of several international organizations. The WTO Secretariat maintains working relationships with nearly 200 international organizations in activities ranging from statistics, research, standard setting to technical assistance and training (The WTO and other organizations).

Geopolitical tensions. Among the problems that have become relevant in recent years in the field of international trade management, the most acute is the geopolitical tension between the two largest trading countries — the United States and China. The rest of the world is forced to either identify an inclination to-

wards the policies of one of these states, or adhere to a policy of non-alignment. This creates the preconditions for the fragmentation of trade relations (Woods, 2023).

WTO economists estimate that the fragmentation of the world economy into two warring blocs will reduce real incomes by an average of 5.4%. Reviving multilateralism could boost real incomes by 3.2%, so the opportunity cost of abandoning international cooperation and embracing geopolitical competition would be 8.6%. Importantly, opportunity costs range from 6.4% for developed economies to 10.2% for developing countries to 11.3% for least developed economies. Rates are highest for low-income countries, as they will benefit most from the positive impact of technology associated with international trade (Ossa, 2023).

The COVID-19 pandemic has disrupted trade and supply chains, increasing the focus on security of supply. The term friendshoring (transfer of production to friendly countries) has entered the economic lexicon, that is, reducing dependence on potentially hostile supplier countries. For example, in December 2022, Canada and friendly countries and allies (Australia, Germany, United Kingdom, United States, France, Japan) announced the creation of the Alliance for Sustainable Mining of Critical Minerals, and the Group of Seven is developing a sustainable investment initiative (Woods, 2023).

Violation of global trade rules.

Distribution of subsidies. An important problem of violations of the rules of trade relations in recent years has been the spread of various types of subsidies. Existing WTO rules, including the Agreement on Subsidies and Countervailing Measures (SCM Agreement), have generally served governments well for more than two and a half decades as part of a broader system of trade rules.

Important new questions have emerged, including the role of subsidies in addressing climate change, global value chains, digital transformation and economic and health emergencies. New forms of state support have gained importance. Despite many efforts, subsidy practices often remain opaque. Disagreements over subsidies are a major source of tension in some key bilateral relationships, and existing multilateral subsidy rules have been criticized in some quarters as having limited effectiveness; there were calls for their reform. Of particular interest are subsidies with possible harmful international effects, particularly those that may distort (i) international trade or investment, including by undermining the value of existing tariff links or other market access obligations, or (ii) “global common goods”, for example, by promoting production that is harmful to the international environment (Subsidies, trade, and international cooperation, 2022).

Barriers to trade. The WTO Trade Monitoring Study shows that from October 2021 to mid-October 2022, the estimated trade coverage of regular (non-COVID-related) import facilitation measures imposed by WTO members (\$1,038.4 billion) significantly exceeded trade in COVID-19 measures. import restrictions (\$163.5 billion). In this context, at the 12th WTO Ministerial Conference in June 2022 in the Ministerial Declaration on Emergency Response to Food Insecurity, WTO Members committed to take concrete steps to facilitate trade and improve the functioning and long-term sustainability of global markets for food and agriculture, fertilizers and other inputs agricultural production. However, pressure for new restrictions will continue as long as the war continues. As of February 17, 2023, 95 restrictive measures on food, feed and fertilizer exports have been introduced since February 2022, with 67 still in place, covering approximately \$85 billion of trade, USA. These figures have increased, but are still well below the level of restrictions seen during the food price crisis in 2007 and 2008. It remains true that WTO members have introduced more trade-facilitating measures than restrictive goods, with the average number of trade-facilitating measures per month being the highest since 2012 (One year, 2023).

Sanctions. Sanctions of some coalitions against aggressor countries have become specific instruments of national policy.

Increased attention to crisis phenomena in international trade from the IMF, the World Bank and the UN. Contemporary challenges to the continued functioning of the multilateral trading system have prompted the IMF to reconsider its policies in this area. Thus, on March 27, 2023, the IMF Executive Board completed its periodic review of the role of trade in the work of the Fund. The review allows the IMF to update the objectives and modalities of its work on trade issues (IMF Executive Board Concludes, April 2023). There are three key messages to note. First, deteriorating trade policy conditions pose risks to current levels of welfare. Second, although the Fund has responded quickly to key trade developments in its multilateral surveillance, its focus on trade policy has declined. Third, reinvigorating the Fund's trading strategy will help address key challenges, including adapting to structural changes associated with climate change and new technologies; promoting policy coherence between trade and non-trade goals such as climate, inequality and security; managing growing geopolitical tensions and risks of geo-economic fragmentation (Review of the Role of Trade, April 2023). Directors noted that the Fund can help address key trade policy issues through many

channels, including bilateral and multilateral surveillance and inter-institutional cooperation. They agreed that a strong multilateral system is central to open, stable and transparent trade policy, and the Fund must remain a strong advocate. The Fund could become more involved in major discussions about global trade policy, such as subsidies and other trade-distorting policies and barriers to trade and investment. Directors noted that the Fund is not in a position to evaluate the appropriateness of trade measures imposed for reasons of national or international security, but must evaluate the economic consequences of such policies, including spillover effects.

International institutions have addressed the problems with subsidies. Following the publication of the joint report on Subsidies, Trade and International Cooperation in 2022, the IMF, OECD, World Bank and WTO created a common online platform for subsidies data, containing links to existing data sources from each organization (Subsidies, trade, and international cooperation, 2022). The platform aims to facilitate access to information as a first step towards finding a common language between governments regarding the proper use and nature of subsidies. The different types of subsidy data available in the four organizations are explained, as well as the structure of the various subsidy databases, with a detailed description of their contents and basic data collection methodologies. From a WTO perspective, one of the key goals is to facilitate access to WTO subsidy reports by making them available in a more research-friendly format, which experts have rightly identified as a minimum requirement for statistical analysis. Working both individually and jointly, the IMF, OECD, World Bank and WTO intend to continue to develop and expand the platform and deepen their analysis, for example assessing the fiscal efficiency of subsidy schemes and their cross-border spillover effects, or improving the rules and policy design governing subsidies.

These organizations have a number of mechanisms to facilitate dialogue on subsidies: the IMF provides policy advice through its regular surveillance mechanisms; The OECD maintains an ongoing conversation with its members on issues related to subsidy structures, implications and reform options; The World Bank supports analysis and monitoring at the country, regional and global levels; The WTO provides a forum for discussing and resolving trade-related issues.

Discussions

The results of the study suggest the importance of the development of the global trading system for stable and inclusive growth of the world economy. The WTO, due to its inertia and adherence to principles adequate to the situation in the global economy at the end of the twentieth century, is losing its leadership position in the management of the multilateral trading system. At the same time, the WTO cannot really and quickly respond to massive violations of the established rules of international trade in relation to prohibitive instruments in exports and imports, the use of subsidies and sanctions. In this regard, it seems possible to form a new paradigm for managing the global trading system.

Conclusions

Numerous global crises have increased the attention of the world scientific and expert community to the problems of reforming both the architecture of global governance and the failure of managing the world trading system. There is no doubt that there is a crisis in the management of the multilateral trading system within the WTO, which is manifested, first of all, in the destruction of the negotiation process and decision-making within the framework of rounds, practically fruitless Ministerial conferences and then the resulting pause in the implementation of the dispute settlement mechanism.

Crisis phenomena in trade relations and increased geopolitical tension provoke national governments to use protectionist policy instruments that violate trade norms and rules adopted within the WTO. Numerous publications by international institutions and experts on the problems and prospects for the development of global trade relations indicate increased attention to crisis phenomena on the part of the IMF, the World Bank and the UN. The possibility of creating a new governing body for the global trading system under the auspices of the UN is being discussed.

The above allows us to speak about the validity and adequacy of the formulated research hypothesis and the achievement of the set goal.

References

- Annual Report 2023. World Trade Organization. — 2023. — 212 p.
Boughton James M. Global Governance: New Players, New Rules. Why the 20th-century model needs a makeover [Electronic resource] / James M. Boughton, Colin I. Bradford Jr. // Finance & Development. — 2007, December. — Vol. 44, N 4. — P. 10-14. — Access mode: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/12/pdf/boughton.pdf>.

- Dadush U. Governing Global Trade. The multilateral system that has underpinned world trade for over 50 years is facing serious challenges [Electronic resource] / U. Dadush, J. Nielson // Finance & Development. — 2007. — December. — Vol. 44, N 4. — P. 22-25. Access mode: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/12/pdf/dadush.pdf>.
- Faizel I. WTO reform and the crisis of multilateralism: A Developing Country Perspective / I. Faizel. — South Centre, Geneva, Switzerland, 2020. — 142 p.
- Georgieva K. World Trade Can Still Drive Prosperity But the international architecture must adapt to a fast-changing world / K. Georgieva, N. Okonjo-Iweala // Finance & Development. A Quarterly Publication of the International Monetary Fund. — 2023, June. — Vol. 60, N 2. — P. 10-11.
- González A. Two years at the WTO: My take on the future of the multilateral trading system [Electronic resource] / A. González. — 2023. — Access mode: https://www.wto.org/english/blogs_e/ddg_anabel_gonzalez_e/blog_ag_03aug23_e.htm
- González A. Managing trade tensions at the WTO [Electronic resource] / A. González. — 2022. — 28 November. — Access mode: https://www.wto.org/english/blogs_e/ddg_anabel_gonzalez_e/blog_ag_28nov22_e.htm.
- IMF Executive Board. Concludes the Review of the Role of Trade in the Work of the Fund. — 2023. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2023/04/03/pr23105-imf-executive-board-concludes-the-review-of-the-role-of-trade-in-the-work-of-the-fund>.
- One year of war in Ukraine. Assessing the impact on global trade and development. World Trade Organization. — 2023. — [Electronic resource]. — Access mode: https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/oneyukr_e.htm.
- Ossa R. Today's supply chain disruptions reaffirm the importance of a multilateral trading system based on WTO rules. WTO Blog. [Electronic resource] / R. Ossa. — 2023. — Access mode: https://www.wto.org/english/blogs_e/ce_ralph_ossa_e/blog_ro_02jun23_e.htmhttps://www.wto.org/english/blogs_e/ce_ralph_ossa_e/blog_ro_02jun23_e.htm
- Our Common Agenda Policy Brief 6. Reforms to the International Financial Architecture. United Nations. — 2023. — 36 p. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://indonesia.un.org/en/238877-our-common-agenda-policy-brief-6-reforms-international-financial-architecture>
- Review of the Role of Trade in the Work of the Fund Policy. Paper No. 2023/013. — 2023. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2023/04/03/Review-of-the-Role-of-Trade-in-the-Work-of-the-Fund-531177?cid=ca-com-homepage>
- The WTO and other organizations. WTO. URL: Retrieved from https://www.wto.org/english/thewto_e/coher_e/coher_e.htm
- Subsidies, trade, and international cooperation. Prepared by staff of IMF, OECD, World Bank, WTO. Washington, DC: International Monetary Fund. — 2022/001.
- Trade Disrupted // Finance & Development. A Quarterly Publication of the International Monetary Fund. — 2023. — June. — Vol. 60, N 2.
- Woods N. Superpowers Are Forsaking Free Trade. Free trade is taking a back seat to powerful nations' politics, hurting developing economies [Electronic resource] / N. Woods // Finance & Development. A Quarterly Publication of the International Monetary Fund. — 2023. — June. — Vol. 60, N 2. — P. 44-47. Access mode: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/06/superpowers-are-forsaking-free-trade-naire-woods>.
- Сльозко О.О. Сучасні проблеми реформування світової фінансової системи: монографія / О.О. Сльозко, Т.О. Панфілова, С.В. Терещенко. — Київ: Інститут світової економіки і міжнародних відносин НАН України, 2013. — 194 с.

Е.А. Борзенко, Т.А.Панфилова

Ғаламдық сауда жүйесін басқару дағдарысының күшеюі

Аңдатпа:

ДСҰ көпжақты сауда жүйесін басқарудағы дағдарыс келіссөздер үдерісі мен раундтар шеңберінде шешімдер қабылдаудың бұзылуынан, іс жүзіндегі нәтижесіз министрлер конференцияларынан және дауларды реттеу механизмін жүзеге асырудың ұзаққа созылған үзілісінен көрінеді. Дағдарыс пен геосаяси шиеленістің артуы ұлттық үкіметтерді ДСҰ шеңберінде қабылданған сауда нормалары мен ережелерін бұзатын протекционистік саясат құралдарын қолдануға итермелейді. ХВК, Дүниежүзілік банк және БҰҰ тарапынан жаһандық сауда проблемаларына назар аударылуда. БҰҰ аясында жаһандық сауда жүйесін басқарудың жаңа органын құру мүмкіндігі талқылануда.

Мақсаты: Зерттеудің мақсаты — ғаламдық сауда жүйесін басқарудағы дағдарыстың тереңдеуіне әсер ететін халықаралық сауда қатынастарының дамуының негізгі тенденцияларын анықтау.

Әдісі: Жалпы ғылыми және арнайы әдістер қолданылды: халықаралық сауда қатынастарын танудың диалектикалық әдісі; тарихи және логикалық талдау әдістері; компаративті талдау әдістері; статистикалық және құрылымдық талдау әдістері; эмпирикалық зерттеу әдістері, объектінің жекелеген бөліктерін оқшаулау, себеп-салдарлық байланыстарды анықтау; жүйелік тәсіл әдістері.

Қорытынды: Ғаламдық сауда жүйесін басқарудағы дағдарыстың тереңдеуіне халықаралық сауда саласындағы заманауи тенденциялардың әсері эмпирикалық түрде дәлелденген, ол мыналардан көрінеді: ДСҰ-ға мүше елдердің күн тәртібіне және ДСҰ шеңберінде шешім қабылдауға қатысты келіспеушіліктердің тереңдеуінен; геосаяси шиеленістердің күшеюі; ДСҰ келісімдерінде қабылданған сауда ережелерін бұзу түрлері мен санының артуы; ХВҚ, Дүниежүзілік банк және БҰҰ тарапынан халықаралық саудадағы дағдарыстық құбылыстарға назар аудару.

Тұжырымдама: Сауда қатынастарындағы дағдарыс құбылыстары және геосаяси шиеленістің артуы ұлттық үкіметтерді ДСҰ шеңберінде қабылданған сауда нормалары мен ережелерін бұзатын протекционистік саясат құралдарын қолдануға итермелейді.

Кілт сөздер: ғаламдық басқару, ғаламдық сауда жүйесін басқару дағдарысы, геосаяси шиеленіс, фрагментация, субсидиялар, саудадағы кедергілер.

Е. Борзенко, Т. Панфилова

Эскалация кризиса управления глобальной торговой системой

Аннотация:

Кризис управления многосторонней торговой системой ВТО проявляется в разрушении переговорного процесса и принятия решений в рамках раундов, практически безрезультатных министерских конференциях и затянувшейся паузе реализации механизма урегулирования споров. Кризисы и усиление геополитической напряженности провоцируют национальные правительства к применению инструментов протекционистской политики, нарушающих принятые в рамках ВТО нормы и правила торговли. Усиливается внимание к проблемам глобальной торговли со стороны МВФ, Всемирного банка и ООН. Дискутируется возможность создания нового органа управления глобальной торговой системой под эгидой ООН.

Цель: Цель исследования — идентификация основных тенденций развития международных торговых отношений, влияющих на углубление кризиса управления глобальной торговой системой.

Методы: Используются общенаучные и специальные методы: диалектический метод познания международных торговых отношений, методы исторического и логического анализа, компаративного анализа, статистического и структурного анализа, эмпирического исследования, выделение отдельных частей объекта, выявление причинно-следственных связей, методы системного подхода.

Результаты: Эмпирически обосновано влияние современных тенденций в сфере международной торговли на углубление кризиса управления глобальной торговой системой, что проявляется в углублении разногласий стран-членов ВТО в отношении повестки дня и принятия решений в рамках ВТО; усилении геополитической напряженности; увеличении видов и количества нарушений правил торговли, принятых в соглашениях ВТО; усилении внимания к кризисным явлениям в международной торговле со стороны МВФ, Всемирного банка и ООН.

Выводы: Кризисные явления в торговых отношениях, усиление геополитической напряженности провоцируют национальные правительства к применению инструментов протекционистской политики, нарушающих принятые в рамках ВТО нормы и правила торговли.

Ключевые слова: глобальное управление, кризис управления глобальной торговой системой, геополитическая напряженность, фрагментация, субсидии, барьеры в торговле.

References

- Annual Report 2023. World Trade Organization (2023). 212 p.
- Boughton, James M. & Bradford, Colin I., Jr. (2007). Global Governance: New Players, New Rules. Why the 20th-century model needs a makeover. *Finance & Development*, 44, 4, 10-14. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/12/pdf/boughton.pdf>
- Dadush, U. & Nielson J. (2007). Governing Global Trade. The multilateral system that has underpinned world trade for over 50 years is facing serious challenges. *Finance & Development*, 44, 4, 22-25. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/12/pdf/dadush.pdf>.
- Faizel, I. (2020). *WTO reform and the crisis of multilateralism: A Developing Country Perspective*. South Centre, Geneva. Switzerland. 142 p. ISBN: 978-92-9162-053-1
- Georgieva, K. & Okonjo-Iweala, N. (2023). World Trade Can Still Drive Prosperity But the international architecture must adapt to a fast-changing world. *Finance & Development. A Quarterly Publication of the International Monetary Fund*, 60, 2, 10-11.
- González, A. (2022). Managing trade tensions at the WTO. Retrieved from https://www.wto.org/english/blogs_e/ddg_abel_gonzalez_e/blog_ag_28nov22_e.htm.
- González, A. (2023). Two years at the WTO: My take on the future of the multilateral trading system. Retrieved from https://www.wto.org/english/blogs_e/ddg_abel_gonzalez_e/blog_ag_03aug23_e.htm

- IMF Executive Board (2023). Concludes the Review of the Role of Trade in the Work of the Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/en/News/Articles/2023/04/03/pr23105-imf-executive-board-concludes-the-review-of-the-role-of-trade-in-the-work-of-the-fund>.
- One year of war in Ukraine (2023). Assessing the impact on global trade and development. World Trade Organization. Retrieved from https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/oneyukr_e.htm
- Ossa, R. (2023). Today's supply chain disruptions reaffirm the importance of a multilateral trading system based on WTO rules. WTO Blog. Retrieved from https://www.wto.org/english/blogs_e/ce_ralph_ossa_e/blog_ro_02jun23_e.htmhttps://www.wto.org/english/blogs_e/ce_ralph_ossa_e/blog_ro_02jun23_e.htm
- Our Common Agenda Policy Brief 6. (2023). Reforms to the International Financial Architecture. United Nations. 36 p. Retrieved from <https://indonesia.un.org/en/238877-our-common-agenda-policy-brief-6-reforms-international-financial-architecture>.
- Review of the Role of Trade in the Work of the Fund Policy (2023). Paper No. 2023/013. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2023/04/03/Review-of-the-Role-of-Trade-in-the-Work-of-the-Fund-531177?cid=ca-com-homepage>The WTO and other organizations. WTO. Retrieved from https://www.wto.org/english/thewto_e/coher_e/coher_e.htm
- Slozko, O.O., Panfilova, T.O., & Tereshchenko, S.V. (2013). Suchani problemi reformuvaniia reformubannia sbitoboi finansoboi sisremi [Modern problems of reforming the world financial system]. Kiev: Інститут світової економіки і міжнародних відносин НАН України [in Ukrainian].
- Subsidies, trade, and international cooperation (2022). Prepared by staff of IMF, OECD, World Bank, WTO. Washington, DC: International Monetary Fund, 2022/001.
- Trade Disrupted (2023). *Finance & Development. A Quarterly Publication of the International Monetary Fund*, 60, 2.
- Woods, N. (2023). Superpowers Are Forsaking Free Trade. Free trade is taking a back seat to powerful nations' politics, hurting developing economies. *Finance & Development. A Quarterly Publication of the International Monetary Fund*, 60, 2, 44-47. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/06/superpowers-are-forsaking-free-trade-ngaire-woods>

G.E. Kabakova¹, N.Zh. Urazbayev², L.A. Kazbekova³

^{1,2,3}*Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan*

¹*k.gul82@mail.ru, ²n_urazbaev@mail.ru, ³limanka@mail.ru*

¹<https://orcid.org/0000-0003-2534-6967>

²<https://orcid.org/0000-0002-5077-7921>

³<https://orcid.org/0000-0001-7480-3541>

Increase of personnel potential in oil and gas producing enterprises

Abstract

Object: The article examines the labor resources of the oil production sector, gives their characteristics, basic requirements and approaches to classification and professional activity, skills and knowledge and competence, which today determines the relevance of this problem, based on the demand of the labor market. All these and other aspects of staffing directly affect the management system, the growth of human capital, the formation of a modern contingent of employees capable of ensuring economic growth in the field of oil production and gas supply and interchangeability in various situations of an external and internal nature arising in oil companies.

Methods: To achieve the research goal, general scientific methods were widely used, in particular, the method of analysis, induction, questionnaire.

Findings: The authors identified the main problems of personnel in oil and gas companies, conducted a survey of the degree of satisfaction of personnel with their working conditions to determine the effectiveness of personnel activities and noted the importance of using the calculation of bonus payments, the criterion of the employee efficiency coefficient to achieve maximum efficiency in the use of human resources.

Conclusions: In modern economic conditions of modernization of production, the role of the human factor is steadily increasing, and higher requirements are placed on the level of knowledge, skills and competencies of employees. In this regard, based on the conducted research, it can be concluded that the development of human resources and its improvement is becoming one of the essential directions of strategic management of a modern organization.

Keywords: personnel, personnel potential, qualifications, personnel policy, oil and gas industry, Code of Business Ethics, incentive system, hard-skills, soft- skills.

Introduction

The development of the organization at the present stage is impossible to imagine without the presence of a developed human resource potential. In a rapidly developing and unstable market, effective personnel management allows companies to increase their opportunities for sustainable development. Therefore, the problems of increasing and transforming human resources are becoming increasingly popular.

The oil and gas industry is experiencing constant problems with a shortage of highly qualified personnel. Also, difficult and dangerous working conditions in the oil and gas industry are an unattractive factor for young professionals. Therefore, companies need to think seriously about the strategy of personnel management, taking into account also the involvement of young professionals.

As practice shows, the reasons for the failures of companies in the oil and gas market are largely due to insufficient motivation and stimulation of employees of organizations, and in some cases their absence, which determines the actual nature and practical significance of the research topic.

Hypothesis. In order to provide the company with highly qualified specialists who make up the core of a dynamically developing oil and gas company, to create an incentive to work effectively, human resources managers need to implement a human resource management system.

Literature review

Simarova I. S. et al. (2018) argue that in the conditions of increasing the role of the innovative factor of economic growth of companies, the requirements for the qualitative characteristics of personnel and, above all, for their professional qualification level are increasing. At the same time, the qualification of personnel should correspond not only to production tasks, but also take into account the specific requirements for competencies specific to a particular company.

In his research, Tiratsu D. (2016) came to the conclusion that the productivity of the company's personnel as the main criterion for the effective use of human resources largely depends on the level of staff qualifications. In this regard, "high requirements for the level of competence of personnel have become a prerequisite, especially in engineering industries". Christian Brannstrom, Michael Ewers, Peter Schwarz scientists

argue that labor mobility — especially among skilled workers — will accelerate the transition to peak oil. In addition, the choice of qualified workers will make it difficult to restore oil production and slow down the transition to renewable energy sources.

Filin S. A. and others (2012) in their research answer the question “Why are modern technologies of personnel management so slowly being instilled in Kazakhstan?” Since this issue is of concern to many company managers who are engaged in working with the personnel of enterprises. The discrepancy between the stage of development of the organization and the methods being implemented: very often HR managers begin to introduce those technologies to which the organization has not yet “grown up”. And it is unlikely that it will be possible to radically change personnel management, which is a means of personnel policy, without changing the subsystems of managing other resources of the organization (production management, financial management, information management), because everything is connected.

Thus, according to Marcel Kramer (2018), president of the Energy Delta Institute, many of the traditional professions in the oil and gas industry will continue to be in great demand. At the same time, there is already a demand for specialists with modern digital technologies and skills, as well as international mobility.

In turn, Garima Gayatri (2019), taking into account the problems faced by the oil and gas industry, assigns an important place in her research to interpersonal skills, i.e. soft skills. It is usually considered that the oil and gas industry is everything that is associated with high technical skills or abilities. These skills are more about everything that makes you who you are, not what you know.

According to D.R. Hairova (2021), in order to provide the industry with highly qualified specialists who will become the mainstay of the dynamic development of the oil and gas sector, managers of enterprises and personnel services need to improve the personnel potential management system. From the point of view of formation and use, the concept of human potential can be viewed from two sides: on the one hand, it is an existing personnel reserve that carries out the current production process, on the other hand, the growth of new potential consisting of young specialists and representing the most promising part of the overall potential.

According to Z. Karbetova et al. (2019) it is important for a modern enterprise to have qualified personnel capable of achieving the goals of the enterprise and ensuring the solution of production tasks. All this requires taking into account the diversity of characteristics and making appropriate effective management decisions: qualitative, quantitative, temporal and spatial parameters. In this regard, more and more enterprises are making decisions about finding and retaining qualified employees, as well as about their professional development and training.

In turn, Gaifullina M. M. et al. (2018) noted in their study that the assessment of staff satisfaction with the existing system of motivation and stimulation should be carried out in order to identify the affective or emotional reaction of a person (employee) to the working situation.

Methods

Despite the presence of sufficient extensive experience in the implementation of personnel policy at the level of oil companies, as well as motivation as an incentive tool and an integral part of the motivational mechanism of management, the economic nature of welfare and inequality are negative for the development of modern Kazakh society.

According to American experts on the transformation of human resources Brett Walsh, Jason Geller and Michael Stefan, “Enhanced reporting and analysis capabilities of personnel are necessary for the acquisition, remuneration and retention of talent, as well as to overcome certain personnel problems”.

The experience of French companies and enterprises shows that in improving the efficiency of personnel and labor productivity growth, the role of the analysis of the personnel of the administration and the labor resources of enterprises and companies is great, in which all the constituent aspects of industrial relations and the work itself associated with the production of products are analyzed in depth. As a result, along with labor productivity in French enterprises, qualitative indicators are calculated that determine the contribution of each employee, as well as the return on professional development, acquisition of related professions and others. The model of the Japanese system of staffing and labor incentives pays great importance to improving the quality of products, as well as intra-company management, i.e. modern management. During the research, the author conducted a survey, collection of primary information (survey and questionnaire), data processing, and system analysis.

During the research, the author conducted a survey, collection of primary information (survey and questionnaire), data processing, and system analysis.

Results

The main oil producing companies in the Aral Sea region are LLP “JV “Kazgermunai”, JSC “Petro Kazakhstan Kumkolresources”, LLP “Kolzhan”, JSC “Turgai Petroleum”, LLP “Souts-Oil”, LLP “JV “KAM”, JSC “OC “KOR”, LLP “Kumkol Trans Service”, Kazpetrol group LLP, Ssm-oil LLP, SNPS-Aidan Munai JSC, which account for more than 95% of total oil and gas condensate (qyzylorda.kz/dobycha-nefti-kyzylorda/, 2020).

Over the past 10 years, the volume of oil production in the Kyzylorda region has decreased 2.4 times. Since 2012, there has been a tendency in the region to reduce oil production, which is associated with the depletion of oil reserves. The financial statements posted on the websites, information about the company's activities show an increase in the cost of oil production, an increase in the cost structure of the payroll. In these conditions, oil and gas companies are forced to go, mainly in winter, to forced downtime of production, reduction of employees. In connection with the prevention of a social explosion, an increase in unemployment, companies practice providing a month's leave without the maintenance of one of the members of the production team.

In these conditions, the following problems of personnel in these companies can be identified:

1. The problematic situation in the fields, which poses questions to the management how to motivate employees?
2. The problems of various situations, which concerns the timing of the execution of work operations and the correct accounting of working hours. All this affects the efficiency of operations performed by employees of enterprises and companies in the oil and gas sector of the economy.

The essence of the first problem raises the question of how to motivate employees so that they work with great efficiency and achieve higher efficiency in the fields. Of course, in solving this problem, there is a need to develop a technological fixation of the arrival and departure of personnel to work. Fixing from the simplest remote control of finding an employee at work to the introduction of biometric methods for determining them at work, allows you to develop a form of their presence at work.

The second problem is to establish a uniform for marking the presence of staff at work. For various reasons, employees may often be absent from the workplace, and when submitting information for payroll, an employee of the personnel department often has to re-clarify with the heads of structural divisions the method of accounting and compensation for the working time of an absent employee. Consistency of decisions in determining the employee's payment in full, taking into account seniority, time and work experience, responsibility and quality are one of the tools of the motivational mechanism. Another tool of the motivational mechanism is a questionnaire, which allows you to determine, firstly, the social situation in the teams of departments and in the enterprise as a whole. Secondly, to identify the most significant areas of employee incentive solutions, and thirdly, to foreshadow those tools for regulating industrial relations in the various personnel regulation documents adopted.

The results of the study will be useful for shareholders (owners) to make management decisions, employees of the enterprise that create the company's core values and image, representatives of the industry business community, investors as interested parties together with the management of enterprises to implement new projects of the company and other consumers who have an interest in oil companies and companies requires consideration of their worldviews and it affects staffing, as well as the stimulation of labor relations.

In the course of the research, the author developed a questionnaire for the staff of oil companies in the region — JSC OC Kor, JSC PetroKazakhstan and JSC Turgai Petroleum. In order to determine the effectiveness of personnel activities, surveys and questionnaires were conducted on the degree of staff satisfaction with their working conditions in order to determine the possibility for improving working conditions in oil and gas enterprises. The questionnaire included questions about working conditions, the state of management, compensation, training and career growth through self-development of employees, labor relations in the team, etc. The survey was attended by heads of structural divisions, specialists and ordinary employees of the enterprise. A total of 196 respondents were interviewed (Table 1).

Table 1. Number of respondents who took part in the survey

№	Respondents	The companies			Total
		JSC OC Kor	JSC PetroKazakhstan	JSC Turgay Petroleum	
		people	people	people	
1	Department Heads	10	16	12	38
2	Specialists	15	24	21	60
3	Workers	21	53	24	98
Total		46	93	57	196

Note – compiled by the author

Let's look at some issues related to staff satisfaction with working conditions.

During the survey, the question was asked “Are you satisfied with the working conditions?”. The majority of respondents, i.e. 86.6%, expressed a positive opinion “yes”. According to the survey results, 2.4 % indicated unsatisfactory working conditions and 10.8% of respondents found it difficult to answer.

In particular, it is proposed to carry out appropriate work taking into account the opinions of 4.4 % of respondents for JSC OC KOR and 2.8% for JSC Petrokazakhstan who are not satisfied with working conditions, as can be seen from Table 2.

Table 2. Quantitative results on the issue

№	Answers	The companies						Average value
		JSC OC Kor		JSC Petro Kazakhstan		JSC Turgay Petroleum		
		p.	%	p.	%	p.	%	
1	Yes	37	80,4	83	89	51	90,5	86,6
2	No	2	4,4	3	2,8	-	-	2,4
3	Difficult to answer	7	15,2	7	8,2	6	9,5	10,9
Total		46	100	93	100	57	100	99,9

Note – compiled by the author

To the question “Does the work schedule effectively balance work and personal life?” the majority of respondents, i.e. 82.5%, expressed a positive opinion “Yes”. However, 3.7% of respondents said that the work schedule is unfavorable, and 13.8% of respondents said that they find it difficult to answer this question. In particular, it is recommended to carry out appropriate work taking into account the opinion of 10.9% of respondents who do not meet the work schedule for JSC OC Kor, as can be seen from Table 3.

Table 3. Quantitative results on the issue

№	Answers	The companies						Average value
		JSC OC Kor		JSC PetroKazakhstan		JSC Turgay Petroleum		
		p.	%	p.	%	p.	%	
1	Yes	35	76,1	75	80,9	52	90,5	82,5
2	No	5	10,9	-	-	-	-	3,7
3	Difficult to answer	6	13,0	18	19,1	5	9,5	13,8
Total		46	100	93	100	57	100	

Note – compiled by the author

To the question asked to determine the level of satisfaction of respondents with wages, the majority of respondents, i.e. 31% answered “yes” and 36.5% “rather yes”. Nevertheless, 11.2% of respondents expressed the opinion that they are rather not satisfied with the salary and 9% are not satisfied.

In particular, it is proposed to work on the settlement of the salary issue, taking into account the opinions of 23% of respondents on OC Kor JSC, 13% on Petro Kazakhstan JSC, 25% on Turgai Petroleum JSC.

The quantitative results of the survey of respondents' satisfaction with salaries in three oil companies can be seen in Table 4.

To the question “Sufficiency of knowledge and skills for the successful performance of official duties?” the majority of respondents expressed the opinion that 78% have sufficient knowledge and skills, some-insufficient.

Table 4. Quantitative results on the issue

№	Answers	The companies						Average value
		JSC OC Kor		JSC PetroKazakhstan		JSC Turgay Petroleum		
		p.	%	p.	%	p.	%	
1	Yes	11	24	46	50	11	19	31
2	Rather yes	21	46	21	23	23	41	36,6
3	Rather no	5	10	6	5	11	19	11,3
4	No	6	13	7	8	3	6	9
5	Difficult to answer	3	7	13	14	9	16	12,3
Total		46	100	93	100	57	100	100

Note – compiled by the author

It is proposed to carry out appropriate work taking into account the opinion of the surveyed respondent 76% for JSC OC Kor, 77% for JSC PetroKazakhstan and 81% for JSC Turgaypetroleum, some of which are not sufficient knowledge and skills.

The results of the survey of the sufficiency of knowledge and skills for the successful performance of official duties can be seen from Table 5.

Table 5. Quantitative results on the issue

№	Answers	The companies						Average value
		JSC OC Kor		JSC PetroKazakhstan		JSC Turgay Petroleum		
		p.	%	p.	%	p.	%	
1	Yes	11	24	22	23	11	19	22
2	Some knowledge and skills are enough, some are not	35	76	71	77	46	81	78
Total		46	100	93	100	57	100	100

Note – compiled by the author

During the survey, issues related to the logistics of personnel movements in companies were considered.

During the survey, the following questions were asked: “Do you understand the logic of personnel movements carried out in the company?” The majority of respondents, i.e. 51.6%, answered positively “Yes”. Nevertheless, those who say that they do not understand the logic of personnel movements carried out in the company are recommended to carry out appropriate work taking into account the opinion of 17.1% of respondents. In particular, those who say that they do not understand the logic of personnel movements carried out in the company by OC Kor 10%, by PetroKazakhstan JSC 15.4%, by Turgai Petroleum JSC 26%, are invited to carry out appropriate work taking into account the opinions of the respondents surveyed. The results of the studies are presented in tabular form below (Table 6).

Table 6. Quantitative results on the issue

№	Answers	The companies						Average value
		JSC OC Kor		JSC PetroKazakhstan		JSC Turgay Petroleum		
		p.	%	p.	p.	%	p.	
1	Yes	26	56	63	68	18	31	51,6
4	No	5	10	14	15,4	15	26	17,1
5	Difficult to answer	15	34	16	16,6	24	43	31,2
Total		46	100	93	100	57	100	

Note – compiled by the author

A sociological study showed that the main motives for employment in oil companies in the region are stable working conditions (68.8%), high wages (45.7%), interesting work (36.2%), team relations (29.7%), career growth (26.3%), the presence of a social package (20.1%) and others, as can be seen from Table 7.

Conducting a sociological survey should encourage staff to be interested in the questionnaire process itself, on the other hand, it is aimed at implementing the objectives of the Code of corporate ethics of oil companies. The results of the study showed that the main conditions for motivating work in oil and gas companies are stable working conditions, long-term labor contracts concluded with employees, high wages, interest in labor results, a good moral and psychological climate in the teams, the presence of a social package of employees of the enterprise, as well as the possibility of career growth.

Table 7. Quantitative results on the issue

№	Indicators	%
1	Stable working conditions	68,8
2	High wages	45,7
3	Interesting work	36,2
4	Relationships in the team	29,7
5	Availability of a social package	20,1
6	Career growth	26,3

Note – compiled by the author

A range of socio-economic factors affects the motivation of a company's labor force. Many of these represent independent subsystems of the company's overarching approach. They involve various economic and social indicators, but not all are implemented or included in personnel management. Without a dedicated system in place, it is almost impossible to create labor motivation within an enterprise (Uteubayev, 2015).

It is established that the achievement of the task is the main internal motivational factor affecting the employee's work efficiency. The study also shows that regardless of years of experience, the type of organization and the level at which an employee works, the lack of support from management will have a significant impact on reducing the motivation of the team in an oil and gas project. The study can serve as a guide for the oil and gas industry to identify a specific factor that helps to increase the motivation level of a certain segment of employees (Nasr Al-Hinai, 2020).

A survey conducted among oil-producing companies showed the need to develop a completely new Code of Business Ethics, Regulations on bonuses. The development of these documents will allow to regulate the behavior of employees in companies, most importantly, to know the strict rules of behavior at work, at a specific workplace, will allow you to have an idea of the ideological foundations of the company, will allow you to describe the policy towards the co-founders, managers and clients of the company. As a result, a professional attitude to work will ensure profit and long-term development of the company. If we consider the issue of motivating employees to increase labor productivity while reducing the number of production workers, it should be noted that the existing bonus system does not work and has become a familiar payment for the employee, which does not take into account the real results of their work. Managers in charge of HR services need to develop evaluation criteria in quantitative and qualitative indicators of the results of the work of employees of oil and gas companies for a certain period of time (month, quarter, year). The enterprises of the oil and gas sector have a well-established, systematized concept of personnel bonuses verified over the years. Considering the specific features of the oil and gas industry, the high costs of oil extraction and refining in winter compared to summer. Since the cost of oil production is lower in warmer seasons, many oil companies use intensive production from early spring to late autumn. Therefore, we consider it necessary to switch to a quarterly bonus system for the structural unit and individual employees who worked effectively by evaluating the main results of work, issued in the form of a one-time remuneration. When solving certain production tasks and projects, obtaining high results that affect the profits of companies, it is possible, with the consent of the heads of structural divisions, to provide incentives in the form of lump-sum payments. The form of compensation of employees for the work performed should proceed from the basic salary, as well as regular payments made depending on the contribution of each employee and the collective labor agreement adopted at the enterprise. With the introduction of this form, employees have the opportunity to receive not only their wages, but also receive an additional bonus for a job well done in each quarter. The wider the range of motivation tools used, the more positively employees evaluate the organizational culture. All this should be taken into account by companies that would like to create a suitable organizational culture in their company (Zsigmond, 2022).

Table 8. Form of compensation for determining their size of employees of structural divisions

Parameters	Achieving the minimum result	For over-fulfillment of planned tasks	Additional (desired) unplanned achievements
Compensation for labor	Salary according to the terms of the employment contract or contract	First prize for completing a planned task	The second (additional) award for an event that requires additional encouragement
Regularity of payments	Monthly	Quarterly	Quarterly and at least once at the end of the year

Note – source (Kiselev V.D., Nakipova M.B., 2019)

The professional competencies of employees require special attention. The changes in technological processes taking place at the enterprises of the oil and gas sector require improving the quality of human capital along with the rapidly changing market situation. On the other hand, the gradual depletion of traditional oil reserves and a decrease in the growth rate of oil recovery in the fields of the Kyzylorda region necessitate the development of completely new groups of professional abilities and production competencies among oil and gas industry workers.

Currently, oil production enterprises pay great attention to professional competencies and personal development of personnel, which requires annual professional development of employees of these companies. At the same time, oil and gas companies should be one of the incentives to determine the introduction of new approaches and the use of best practices by specialists of structural divisions.

In addition, digital technologies have influenced the training of specialists in industry. As practice shows, during the rest between shifts, operators partially lose their process management skills in terms of quick analysis and making the right decisions. Newly recruited staff, as a rule, do not possess these skills and require appropriate training (Barashkin et al., 2023).

The oil and gas industry of Kazakhstan is a leader in the number of already implemented projects for the development of professional competencies, professional development of employees, the introduction of knowledge assessment and training procedures. In addition, the close cooperation of oil and gas companies with universities and colleges for the training of specialists with the required professional competencies required in production is the key to the training of specialists with the necessary qualifications, and in turn, the basis for the formation of an educational order for higher and secondary educational institutions. In turn, the requirements for the professional competence of the accepted employees of companies will allow the personnel service to plan activities related to providing personnel with the necessary qualifications in the long term.

As you know, in the rapidly changing situation in the oil and gas market, with the advent of more advanced equipment in production, it is not enough to have only a set of any knowledge and skills acquired during training. Therefore, a modern specialist should have the ability to perceive the changes taking place, constantly improve his knowledge, make optimal decisions, master and develop new competencies and skills in the work he performs.

Discussions

In the world practice of oil and gas companies, it is customary to develop the Worldskills movement by holding professional skill contests, retraining among production teams in order to increase the prestige of workers and engineering professions, develop labor skills and demonstrate the importance of competencies. To do this, many companies have training centers that hone professional skills in accordance with WorldSkills standards, attract specialists from outside, send them to advanced training courses at large factories and educational institutions. These activities help employees to quickly master the skills of working on production machines, complex technological equipment. Proper organization of the complex of measures will allow to achieve qualitative changes in the staff, which will allow to achieve the high goals of the enterprise.

Continuous improvement of knowledge, skills and professional competencies is considered a key area of staff development. It includes the development of hard-skills (the field of professional skills) and soft-skills (communication, leadership, team and other socio-psychological skills).

High-tech equipment used in the oil and gas industry requires specialists with high technical skills. Interpersonal communication skills are also of great importance. A global study on training and development in the oil and gas industry conducted by SP and BP showed that soft skills are considered more important for career growth in the oil and gas industry than technical skills. Therefore, professional knowledge and skills are necessary for any position. But nevertheless, employees should pay more attention to soft-skills competencies, in other words, interpersonal communication skills. According to Hugh Rothwell, Managing Director (MD) of Petroplan Recruitment specialist in North America, good communication and time management, effective team building and teamwork skills, as well as a generous, honest and trustworthy attitude are the most important soft skills for oil and gas industry professionals (Andreas Exarheas, 2018).

As the results of the study show, the main factors of staff retention in oil companies, as a rule, are the amount of wages, the availability of bonuses, profit sharing and others. Then, the second stage includes the status of the company, the availability of a social package, the location of the office, its equipment, the condition of workplaces, personal and business qualities of the head, corporate culture, compliance with labor

standards, career growth. In general, the activity of the personnel department of the enterprises under study is evaluated by the team at an average level. Almost the entire team is in favor of making various changes and improvements to its activities. Among the main complaints on the part of the team, one can single out the disinterest of the personnel service in the promotion of personnel on the career ladder, insufficient participation in the life of employees and a number of others.

Conclusions

One of the most important tasks of the economy of oil and gas enterprises is to achieve maximum efficiency in the use of human resources. Achieving this goal is the main task of developing the personnel policy of the organization in increasing the personnel potential of the enterprise. The system of motivation and stimulation of employees of a certain organization implies the existence of a whole set of conditions aimed at attracting and maintaining employees, encouraging them to perform certain actions, and increasing their productivity.

The educational process becomes focused on the development of the unique abilities inherent in the personality, its intellectual potential. High rates of knowledge renewal cause the need for lifelong learning, the development of self-education skills. In the context of the increasing role of the innovative factor of economic growth of many companies, the requirements for the qualitative characteristics of personnel and, above all, for their professional qualification level are increasing. At the same time, the qualification of personnel should correspond not only to production tasks, but also take into account the specific requirements for competencies specific to a particular company. In this regard, large companies are creating corporate training systems, the functioning of which is aimed at ensuring the necessary level of qualification of personnel and the formation of the necessary corporate competencies. To develop human resources, companies should also use tools for interaction with key suppliers of intellectual capital, namely consulting organizations, research companies and institutions of higher education, national research universities that carry out various researches in the field of oil and gas chemistry, geological exploration and other areas relevant to companies.

Companies should ensure transparency and openness in personnel management, constantly improve incentive and management methods, ensure favorable working conditions, use part of the company's profits for professional development, retraining, acquiring new skills, and realizing personal and professional potential by employees.

According to the results of the survey, 2.4% of unsatisfactory working conditions were revealed, in which 10.8% of respondents could not give answers, which makes it necessary for the management to take measures to improve personnel work and improve working conditions. In addition, it is necessary to carry out such work taking into account the opinion of 4.4% of respondents for NC KOR JSC and 2.8% for PetroKazakhstan JSC, who demand to improve working conditions. In other words, these studies could serve as an impetus to revise the existing personnel policy in these companies and, if necessary, develop a new one or transform it.

References:

- Al-Hinai N., Piya S., Al-Wardi K. Analysis of factors affecting motivation in projects: a case study in oil and gas industry in the sultanate of oman / N. Al-Hinai, S. Piya, K. Al-Wardi // Journal of Engineering Research. – 2020. – Vol. 17. – No. 2.
- Andreas Exarheas. Which Soft Skills Are Most Important for Oil, Gas Professionals? Rigzone Staff, 2018.
- Barashkin R. Enhancement of efficiency of the training process with the use of digital technologies [Electronic resource] / R. Barashkin, A. Nurguatova et al. // Education for Chemical Engineers. — 2023. — Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.ece.2023.08.005>.
- Chevron's Human Rights Policy [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.chevron.com/sustainability/social/human-rights>
- Garima Gayatri. Most valued soft skill sinoil and gas [Electronic resource] / Gayatri Garima. — 2019. Access mode: <https://insights.energydais.com/mostvaluedsoftskillsinoilandgas/>.
- Karbetova Z. The effectiveness of decision making in the development of enterprise personnel / Z. Karbetova, Sh. Karbetova, K. Otyzbayeva, K. Syzdykova // Bulletin of Karaganda University. Economics Series. — 2019. — No. 3(95). — P. 188–200.
- Michael K. Wirth. Business conduct and ethics code. [Electronic resource] / K. Michael Wirth. — 2022. — Access mode: https://www.chevron.com/-/media/shared-media/documents/chevron_business_conduct_ethics_code.pdf. nk-kor.rz.

- Uteubayev T. Management motivation in the companies in Kazakhstan / T. Uteubayev // CBU International conference of innovation, technology transfer and education. — 2015. — Vol. 3. — P. 150–157.
- Zsigmond T. et al. Motivation and organizational culture from the perspective of SME employees a case study at the time of COVID-19 pandemic / T. Zsigmond et al. // International Journal of Services, Economics and Management. — ISSN online 1753-0830, CiteScore 1.6 (2022).
- Гайфуллина М.М. Методический подход к оценке эффективности системы мотивации и стимулирования персонала [Текст] / М.М. Гайфуллина, Д.Д. Муртазина // Междунар. журн. гуманит. и естеств. наук. — 2018. — Т. 4. — С. 192–194.
- Крамер Марсель. Газовый университет: будущее нефти и газа [Текст] / Марсель Крамер // Автогазозаправочный комплекс + альтернативное топливо. — 2018. — Т. 17. № 6. — С. 276–278.
- Симарова И.С. Формирование системы корпоративного обучения: опыт нефтегазовых компаний / И.С. Симарова, Ю. В. Алексеевичева, С. В. Алексеева, Л. Н. Руднева // Вестн. Уфим. гос. нефтегаз. техн. ун-та. Наука, образование, экономика. Сер. Экономика, 2018. — № 2 (24). — С. 119–130.
- Составляем Положение о премировании. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/sostavlyаем-polozhenie-o-premirovanii>.
- Тиратсу Д. Вопрос № 1: Компетентность в отрасли / Д. Тиратсу // Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. — 2016. — № 5 (25). — С. 10, 11.
- Филин С.А. Управление человеческими ресурсами: курс лекций для руководителей и профессионалов в управлении персоналом / С.А. Филин, Т.В. Филина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Алматы, 2011. — 288 с.
- Хаирова Д.Р. Совершенствование системы управления кадровым потенциалом в условиях инновационного развития нефтегазовой отрасли Республики Узбекистан / Д.Р. Хаирова // Бюлл. науки и практики. — 2021. — Т. 7. № 2. — С. 254–257. — <https://doi.org/10.33619/2414-2948/63/25>.
- Шафраник Ю.К. Нефтегазовый сектор: необходимость смены парадигмы [Текст] / Ю.К. Шафраник // Бурение и нефть. — 2003. — № 2. — С. 2–7.

Г.Е. Кабакова, Н.Ж. Уразбаев, Л.А. Казбекова

Мұнай-газ өндіруші кәсіпорындарда кадрлық әлеуетті арттыру

Аңдатпа:

Мақсаты: Мақалада мұнай өндіру саласындағы еңбек ресурстары қарастырылған, олардың сипаттамалары, жіктелуі мен кәсіби қызметіне, дағдылары мен білімі және құзыреттілігіне қойылатын негізгі талаптар мен тәсілдер келтірілген, бұл бүгінде еңбек нарығының сұранысына негізделген осы мәселенің өзектілігін анықтайды. Кадрлармен қамтамасыз етудің барлық осы және басқа аспектілері басқару жүйесіне, адами капиталдың өсуіне, мұнай өндіру және газбен жабдықтау саласындағы экономикалық өсуді және мұнай өндіруші компанияларда туындайтын сыртқы және ішкі сипаттағы әртүрлі жағдайларда өзара алмасуды қамтамасыз етуге қабілетті қызметкерлердің қазіргі заманғы контингентін қалыптастыруға тікелей әсер етеді.

Әдісі: Зерттеу мақсатына жету үшін жалпы ғылыми әдістер, атап айтқанда талдау, индукция, сауалнама әдісі кеңінен қолданылды.

Қорытынды: Авторлар мұнай-газ өндіруші компаниялардағы кадрдың негізгі проблемаларын анықтады, кадр қызметінің тиімділігін анықтау үшін персоналдың еңбек жағдайларына қанағаттану дәрежесіне сауалнама жүргізді және адам ресурстарын пайдалануда барынша тиімділікке қол жеткізу үшін сыйлықақы төлемдерін есептеуді, қызметкердің тиімділік коэффициентінің критерийін қолданудың маңыздылығын атап өткен.

Тұжырымдама: Өндірісті модернизациялаудың қазіргі экономикалық жағдайында адам факторының рөлі артып келеді, ал жұмысшылардың білім деңгейіне, дағдылары мен құзыреттеріне жоғары талаптар қойылады. Осыған байланысты жүргізілген зерттеу негізінде кадрлық әлеуетті дамыту және оны арттыру қазіргі заманғы ұйымды стратегиялық басқарудың маңызды бағыттарының біріне айналады деген қорытынды жасауға болады.

Кілт сөздер: персонал, кадрлық әлеует, біліктілік, кадрлық саясат, мұнай-газ саласы, ынталандыру жүйесі, hard-skills, soft-skills.

Г.Е. Кабакова, Н.Ж. Уразбаев, Л.А. Казбекова

Повышение кадрового потенциала в нефтегазодобывающих предприятиях

Аннотация:

Цель: В статье рассмотрены трудовые ресурсы сферы нефтедобычи, даны их характеристика, основные требования и подходы к классификации и профессиональной деятельности, навыкам и знаниям и компетенциям, что сегодня определяет актуальность этой проблемы, исходя из спроса рынка труда. Все эти и другие аспекты кадрового обеспечения напрямую влияют на систему управления, рост человеческого капитала, формирование современного контингента работников, способного обеспечить экономический рост в сфере

нефтедобычи и газоснабжения и взаимозаменяемость при различных ситуациях внешнего и внутреннего характера, возникающих в нефтедобывающих компаниях.

Методы: Для достижения цели исследования широко использовались общенаучные методы, в частности, метод анализа, индукция, анкетирование.

Результаты: Авторами выявлены основные проблемы кадрового персонала в нефтегазодобывающих компаниях, проведено анкетирование степени удовлетворенности персоналом своими условиями труда для определения эффективности кадровой деятельности и отмечена важность применения расчета премиальных выплат, критерия коэффициента эффективности сотрудника для достижения максимальной эффективности в использовании человеческих ресурсов.

Выводы: В современных экономических условиях модернизации производства роль человеческого фактора неукоснительно возрастает, а к уровню знаний, умениям и компетенциям работников предъявляются более высокие требования. В связи с этим, на основании проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что развитие кадрового потенциала и его повышение становятся одним из существенных направлений стратегического управления современной организацией.

Ключевые слова: персонал, кадровый потенциал, квалификация, кадровая политика, нефтегазовая отрасль, Кодекс деловой этики, система стимулирования, *hard-skills*, *soft-skills*.

References:

- Al-Hinai, N., Piya, S., & Al-Wardi, K. (2020). Analysis of factors affecting motivation in projects: a case study in oil and gas industry in the sultanate of oman. *Journal of Engineering Research*, 17(2).
- Andreas Exarheas (2018). Which Soft Skills Are Most Important for Oil, Gas Professionals? Rigzone Staff.
- Barashkin, R., Nurgatova, A., et al. (2023). Enhancement of efficiency of the training process with the use of digital technologies. *Education for Chemical Engineers*. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ece.2023.08.005>.
- Chevron's Human Rights Policy. *Chevron.com* [www.chevron.com](https://www.chevron.com/sustainability/social/human-rights). Retrieved from <https://www.chevron.com/sustainability/social/human-rights>
- Filin, S.A., & Filina, T.V. (2011). *Upravlenie chelovecheskimi resursami: kurs lektsii dlia rukovoditelei i professionalov v upravlenii personalom. 2-e izdanie 2, pererabotannoe i dipolnnoe* [Human resource management: a course of lectures for managers and professionals in personnel management (Second edition, revised and expanded)]. Almaty, 288.
- Gaifullina, M.M., & Murtazina, D.D (2018). Metodicheskii podkhod k otsenke effektivnosti sistemy motivatsii i stimulirovaniia personala [Methodological approach to assessing the effectiveness of the personnel motivation and incentive system]. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk — International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 4, 192–194 [in Russian].
- Garima, Gayatri. (2019). Most valued soft skill sinoil and gas. Retrieved from <https://insights.energydais.com/mostvaluedsoftskillsinoilandgas/>
- Hairova, D.R. (2021). Sovershenstvovanie sistemy upravleniia kadrovym potentsialom v usloviiakh innovatsionnogo razvitiia neftegazovoi otrasli Respubliki Uzbekistan [Improving the human resource management system in the context of innovative development of the oil and gas industry of the Republic of Uzbekistan]. *Biulleten nauki i praktiki — Bulletin of Science and Practice*, 7, 2, 254–257. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/63/25> [in Russian].
- Karbetova, Z., Karbetova, Sh., Otyzbayeva, K., & Syzdykova, K. (2019). The effectiveness of decision making in the development of enterprise personnel. *Bulletin of Karaganda University. Economics Series* 3(95), 188–200.
- Kramer, Marsel (2018). Gazovyi universitet: budushchee nefiti i gaza [Gas University: the future of oil and gas]. *Avtogazozaprabochnyi kompleks + alternativnoe toplivo — Gas station complex + alternative fuel*, 17, 6, 276–278 [in Russian].
- Michael, K. Wirth. (2022). Business conduct and ethics code. Retrieved from <https://www.chevron.com/-/media/shared-media/documents/chevron-business-conduct-ethics-code.pdf>. nk-kor.rz.
- Shafranik, Yu.K. (2003). Neftegazovyi sektor: neobkhodimost smeny paradigmy [The oil and gas sector: the need for a paradigm shift]. *Burenie i nefit — Drilling and oil*, 2, 2–7 [in Russian].
- Simarova, I.S., Alekseevicheva, Yu.V., Alekseeva, S.V., & Rudneva, L.N. (2018). Formirovanie sistemy korporativnogo obucheniia: opyt neftegazovykh kompanii [Formation of a corporate training system: the experience of oil and gas companies]. *Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo neftegazovogo tekhnicheskogo universiteta. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya «Ekonomika» — Bulletin of the Ufa State Oil and Gas Technical University. Science, education, economics. Economics Series*, 2 (24), 119–130 [in Russian].
- Sostavliaem Polozhenie o premirovanii [We are drawing up a provision on bonuses]. Retrieved from <https://hr-portal.ru/article/sostavlyaem-polozhenie-o-premirovanii> <http://ru.convdocs.org/docs/index-179557.html> [in Russian].
- Tiratsu, D. (2016). Vopros № 1: Kompetentnost v otrasli [Question No. 1: Industry Competence]. *Nauka i tekhnologii truboprovodnogo transporta nefiti i nefteproduktov — Science and technology of pipeline transport of oil and petroleum products*, 5 (25), 10, 11 [in Russian].

Uteubayev, T. (2015). Management motivation in the companies in Kazakhstan. *CBU International conference of innovation, technology transfer and education*, 3, 150–157.

Zsigmond T. et al. (2022). Motivation and organizational culture from the perspective of SME employees a case study at the time of COVID-19 pandemic. *International Journal of Services, Economics and Management*, ISSN online 1753-0830, CiteScore 1.6 (2022).

A.A. Nauruzbayev^{1*}, M.Zh. Berniyazova²

^{1,2}*KIMEP University, Almaty, Kazakhstan*
¹*alibek.nauruzbayev@kimep.kz, ²marzhan@kimep.kz*

¹<http://orcid.org/0009-0008-1233-4127>, ²<http://orcid.org/0009-0000-8107-9969>

Earnings quality and national IPO: Central Asian case

Abstract

Object: The study aims to assess the impact of the National IPO/SPO Program on Earnings quality in KASE-listed companies and provide recommendations to the investor community.

Methods: KASE Stock Exchange sample population is 52 local companies, 26 state and 26 private, across different industries excluding financial institutions and investment holdings. Time horizon is 13 years during 2009–2021 period totaling 572 unbalanced panel firm-year observations. To estimate Earnings quality, we follow (Kasznik, 1999) cash flow model for accrual-based Earnings management jointly with real activity (Roychowdhury, 2006) aggregate model.

Findings: We found that the National IPO/SPO process creates partial state-owned enterprises and improve their key investment indicators.

Conclusions: Partially state-owned companies outperform private ones and thus become the preferable investment strategy based on Earnings quality risk, cash generation, profitability and leverage-based risk. Theoretically, this study is the first to analyze Earnings management from the National IPO/SPO perspective and the first to relate Earnings quality with structure ownership in case of Kazakhstan. Practically, results and discussion are useful for investors of KASE-listed companies in investment decision-making.

Keywords: Earnings quality, Ownership structure, Earnings management, Republic of Kazakhstan, National IPO/SPO, KASE exchange.

Introduction

The National IPO/SPO program started more than 10 years ago. And Kazakhstani investors still raise the issue of trust. Proper functioning of capital markets highly depend on transparency and quality of financial information. Rational investors assess companies not only by profitability and cash generation but also by leverage, liquidity risk and risk of earnings information quality that affect future sustainability.

Here is an excerpt from the President of the Republic of Kazakhstan K.K. Tokayev's speech delivered to the representatives of international investment companies on December 3, 2021:

“A large-scale campaign is now underway on privatization of more than 700 state-owned enterprises in various sectors of the economy of Kazakhstan, including oil and gas, energy, infrastructure. We consider it preferable to place shares of the largest companies on national stock exchanges”.

Are Hybrid (partially state-owned) enterprises characterized by better Earnings quality?

Historical perspective

KazTransOil joint-stock company (hereinafter JSC) was the first state company to go public in 2012. As part of the participation in the National IPO program, citizens of Kazakhstan, as well as Kazakhstani pension funds, were offered to purchase 38 million ordinary shares of the company at 725 tenge per share by subscription.

On December 18, 2014, within the framework of the National IPO program, the initial offering of ordinary shares of KEGOC JSC on the KASE stock market was carried out through subscription.

In November 2018, Samruk-Kazyna JSC put over the National IPO of NC Kazatomprom JSC in the amount of 14.92% or 38 million shares and global depositary receipts with a double listing on the London Stock Exchange (or LSE) and the Astana International Exchange (or AIX) of the Astana International Financial Center. In 2019 and 2020, Samruk-Kazyna JSC conducted SPO (or Secondary Public Offering) of NC Kazatomprom JSC on both the LSE and AIX Stock Exchanges through the accelerated book building. As a result of the above-mentioned placements IPO/SPO, the share of the stock of NC Kazatomprom JSC owned by Samruk-Kazyna JSC is 75%, whereas 25% of the issued shares are in free circulation.

Samruk-Kazyna JSC and NC KazMunayGas JSC jointly announced that on December 08, 2022, secondary trading of KMG shares has started on the AIX and KASE Stock Exchanges.

* Corresponding author. E-mail: alibek.nauruzbayev@kimep.kz

Problem, objective and questions (RQ):

Research problem arises because of theoretical gaps and uncertainty regarding the effects of the National IPO/SPO on Earnings quality. To our best knowledge up to date, there is no such study to provide answers to the given problem. Many researchers use Earnings management as a measure of Earnings quality. Higher/lower EM lead to lower/higher EQ.

Recent study by (Brennan, 2021) analyze various definitions of EM and reviewed the frequently used items in the academic literature such as “Accounting choice”, “Income smoothing”, “Earnings management” and “Earnings manipulation”. Some scholars (Parfet, 2000) criticize the existence of only “Bad” EM and distinguish “Good and Bad” in the following way:

“Reasonable and proper practices that are part of operating a well-managed business and delivering value to shareholders” versus “Improper Earnings management, is intervening to hide real operating performance by creating artificial entries or stretching estimates beyond the point of reasonableness”.

We emphasize on the opportunistic use of the financial reporting strategy that usually leads to the accounting manipulations, mainly referring to the (Healy & Wahlen, 1999) definition:

“Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the company or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers”.

Research objective is to assess the impact of the National IPO/SPO on Earnings quality in KASE-listed companies and provide recommendations to investor community.

RQ1: Does the National IPO/SPO improve Earnings quality in KASE-listed companies?

RQ2: Does the National IPO/SPO decrease Earnings quality in KASE-listed companies?

Contributions:

Theoretically, to the best of our knowledge, this study is the first to analyze Earnings management from the National IPO/SPO perspective and the first to relate Earnings quality with structure ownership in case of Kazakhstan. Practically, results and discussion are useful for investors of KASE-listed companies’ decision-making in choosing private, 100% state or hybrid/partial state ownership structures to invest into.

The rest of the paper is organized as follows. In the literature review we develop the research hypothesis; in the methodology part we describe KASE population and justify earnings management models utilized. Then, we present our empirical results in Results & Discussion. Finally, we conclude.

Literature review

Classic papers on Earnings management, both AEM and REM

(Roychowdhury, 2006) believe that managers manipulate not only the abnormal accruals (or “AEM”), but also engage into the operational activities (or “REM”). One issue left behind the scope of her findings is the trade-off between AEM and REM conditioned that managers are flexible in their choice.

(Cohen et al., 2008) prove that the analysis of only AEM doesn’t provide a full picture without REM study. Moreover, both should be treated as substitutes to achieve earnings benchmarks in the post-SOX world.

(Zang, 2012) documents that managers do switch AEM and REM based on the relative costs, and REM goes first with AEM serving as an adjustment.

Classic paper on Earnings management and ownership structure

(Ding et al., 2007) investigated the role played by a firm's ownership structure in EM, with reference to the Chinese capital market and found that the relationship between EM measures and ownership concentration exhibits a statistically significant non-linear, inverted U-shape pattern known as the “entrenchment versus alignment” effect.

Contemporaneous studies on Earnings management and ownership structure

(Lu et al., 2023) using A-share listed Chinese firms on both the Shanghai and Shenzhen Stock Exchanges, investigated impacts of State ownership on management’s decision to select REM or AEM earnings management strategies. Authors found that state-owned enterprises tend to favor REM over AEM earnings management strategies more than private.

(Pramusti et al., 2022) analyzed 24 state-owned enterprises listed on the IDX Stock Exchange during 2015-2020. The findings revealed that Government ownership has no effect on Earnings management as well as audit quality has no effect on Earnings management within state companies.

(Gong & Choi, 2021) investigated the effect of State ownership on Accounting quality, measured by earnings management. Using the samples of state-owned enterprises listed in the A-share market in China during 2009-2017, authors found that there is a significantly positive relationship between State ownership and Earnings management. Furthermore, the results indicate that higher industry competition effectively inhibit the negative effect of State ownership on Accounting quality. It also turned out that positive relationship between State ownership and Earnings management has weakened in recent years, implying the mixed-ownership reform to be effective.

Hypotheses:

Recent paper (Orazalin, 2020) proved existence of Earnings management in Kazakhstan and found that companies with larger boards adopt a more restrained approach to earnings management practices. Based on the literature review, we hypothesize association between ownership structures and Earnings quality in our region. For the purpose of testing H2-H7 hypotheses, we investigate relation of key investment indicators to Earnings quality.

H1.1: State ownership is associated/correlated with Earnings quality

H1.2: Cash flow is associated/correlated with Earnings quality

H1.3: Profitability is associated/correlated with Earnings quality

H1.4: Leverage is associated/correlated with Earnings quality

H1.5: Growth is associated/correlated with Earnings quality

H1.6: Liquidity is associated/correlated with Earnings quality

Once direction and strength of association in H1 are determined, we are ready to answer our research questions whether the National IPO/SPO brings positivity and advantages to potential investors.

H2: Partially state-owned companies exhibit higher Earnings quality compared to SOE/POE. SOE stands for 100% public state-owned enterprises; POE means public privately-owned enterprises.

H3: Partially state-owned companies exhibit higher cash flow compared to SOE/POE

H4: Partially state-owned companies exhibit higher profitability compared to SOE/POE

H5: Partially state-owned companies exhibit lower leverage compared to SOE/POE

H6: Partially state-owned companies exhibit higher growth compared to SOE/POE

H7: Partially state-owned companies exhibit higher liquidity compared to SOE/POE

In the next section, we discuss population of KASE-listed companies, measurement methods of variables and choice of models.

Methods

Data collection and sampling

Data is manually collected from annual audited financial reports of the companies listed on KASE Stock Exchange. As a four-eyes review procedure, we (co-authors) separately extracted and compared data to minimize errors.

KASE Stock Exchange sample population is 52 local companies, 26 state and 26 private (out of 235 eminent) across different industries excluding banks, insurance companies, leasing companies, pension funds and other investment holdings. Time horizon is 13 years during 2009-2021 totaling 572 unbalanced panel firm-year observations. In Table 1 we present means and dispersions of main variables.

Table 1. Descriptive statistics

variable	mean	sd	iqr	max	p50	min
state	.4667832	.4993321	1	1	0	0
state_share	.2929699	.4078172	.5440000	1	0	0
AGG	.0012825	.1922879	.2267061	.608434	.0183802	-.547961
Abs(AGG)	.1471139	.1236611	.1582190	.608434	.1152467	.0001515
roa	.1047998	.2618265	.1437082	4.457944	.0605795	-1.05379
cfota	.1300129	.2074945	.1531988	1.063830	.1035490	-1.52381
lev	.6000122	.4197225	.3579337	3.268509	.5120107	.0586207
growth	.3578330	3.0916830	.3104409	71.727270	.1166663	-1
liq	1.8774750	1.9339820	1.474174	14.454550	1.3202750	.0144605
size	4.3441270	1.8607110	2.486751	9.592420	4.0943390	.1823216

Note – authors' calculation using Stata 15.1 tool

Operationalization of variables

Non-stationary panel data produce unreliable results in panel data models and need to be transformed. Stata software offers variety of tests for unit roots in panel data including Fisher-type test for unbalanced panel data. For calculation of AEM and REM, variables don't contain unit root (p-values = 0 at 1% significance level.)

Testing for normality identified high kurtosis due to potential outlier presence. We apply the approach of winsorising outliers to deal with high kurtosis. Winsorising at 5% reached kurtosis around 3–3.5 which is within the acceptable range. A value of skewness for the residuals is between -0.5 and 0.5 indicating that the distribution is fairly symmetrical.

To measure overall Earnings quality we combine the effects of both AEM plus REM earnings management measures.

$$\text{Abs(AGG)} = \text{AEM} + \text{REM}, \quad (1)$$

where AGG – aggregate level of EQ,
abs(AGG) – absolute value of AGG,
AEM – accrual-based EM, and
REM – real activity EM.

To measure AEM, we follow (Kaszniak, 1999) cash flow (variation of (Jones, 1991)) model:

$$\begin{aligned} \text{TA}_{i,t} / A_{i,t-1} = & \alpha_0 / A_{i,t-1} + \alpha_1 (\Delta \text{Rev}_{i,t}) / A_{i,t-1} + \\ & + \alpha_2 (\text{PPE}_{i,t}) / A_{i,t-1} + \alpha_3 (\Delta \text{CFO}_{i,t}) / A_{i,t-1} + \mu, \end{aligned} \quad (2)$$

where TA – EBIX-CFO (cash flow approach),
EBIX – earnings before extraordinary items and discontinued operations,
A – total assets,
Rev – sales,
CFO – net operating cash flow,
PPE – gross fixed assets, and
 μ – AEM.

Kaszniak model exhibits relatively higher ranking based on F-statistics, adjusted R², individual model variable significance, separate period 2009–2021 and 4 industries regression significance (O&G, Manufacturing, Mining and Services). Based on the results of Hausman test (F-test, LM-test) and the presence of Autocorrelation, Heteroskedasticity, Cross-sectional dependence issues, we applied Random-effects GLS Regression with Driscoll-Kraay standard errors.

To measure REM, we follow (Roychowdhury, 2006) aggregate model of 3 models, cash flow model, production model and discretionary expenses model:

$$\text{CFO}_{i,t} / A_{i,t-1} = \beta_0 / A_{i,t-1} + \beta_1 (\text{Rev}_{i,t}) / A_{i,t-1} + \beta_2 (\Delta \text{Rev}_{i,t}) / A_{i,t-1} + \epsilon, \quad (3)$$

$$\text{PROD}_{i,t} / A_{i,t-1} = \pi_0 / A_{i,t-1} + \pi_1 (\text{Rev}_{i,t}) / A_{i,t-1} + \pi_2 (\Delta \text{Rev}_{i,t}) / A_{i,t-1} + \pi_3 (\Delta \text{Rev}_{i,t-1}) / A_{i,t-1} + \xi, \quad (4)$$

$$\text{DISX}_{i,t} / A_{i,t-1} = \Omega_0 / A_{i,t-1} + \Omega_1 (\text{Rev}_{i,t-1}) / A_{i,t-1} + \Psi, \quad (5)$$

where A – total assets,
Rev – sales,
CFO – net operating cash flow,
PROD – Inventory + COGS,
DISX – S G&A expenses,
 β π Ω – constant variables, and
SUM ((- ϵ) + ξ + (- Ψ)) – aggregate REM.

Based on the results of Hausman test (F-test, LM-test) and the presence of Autocorrelation and Heteroskedasticity issues, we applied Random-effects GLS Regression with robust standard errors.

Based on the results of Hausman test (F-test, LM-test) and the presence of Autocorrelation and Heteroskedasticity issues, we applied Fixed-effects (within companies) Regression with robust standard errors.

Based on the results of Hausman test (F-test, LM-test) and the presence of Autocorrelation, Heteroskedasticity, and Cross-sectional dependence issues, we applied Random-effects GLS Regression with Driscoll-Kraay standard errors.

State ownership has two measures: 1) Dummy variable equal 1 if SOE and 0 if POE; and 2) state shares variable measured as % of total owned by State. For further analysis, we split state owned companies into 3 sub-groups: 1) 0-49% partial SOE, 2) 50-99% partial SOE, and 3) 100% SOE.

Other control variables:

CFOTA – net operating cash flow scaled by total assets,

ROA – NI / Assets,

Leverage (or lev) – Liabilities / Assets,

Growth – Change % (Sales), and

Liquidity (or liq) – Current ratio.

Results

In the Table 2, we compare SOE including partially owned against POE. On average, 62% of shares in KASE-listed state-related companies belong to Government. Looking at different criteria such as Earnings quality, profitability, cash flows, leverage, growth and liquidity, potential investors get a good picture on average which companies, private or state, outperform.

Table 2. Characteristics of SOE vs POE (by mean values)

state	state_shares	AGG	Abs(AGG)	roa	cfota	lev	growth	liq
Group 0 POE (0%)	0	-.032716	.154847	.124357	.146064	.619306	.536702	2.057669
Group 1 SOE (all)	.627636	.038571	.138631	.082458	.111676	.577972	.153506	1.671634
Total	.292969	.001282	.147113	.104799	.130012	.600012	.357833	1.877475

Note – authors' calculation using Stata15.1 tool

T-student statistic also confirms that private companies are relatively more profitable, generate higher operating cash flow, show better growth in sales and even more liquid during 2009-2021 timeline (Table 3). Negative mean value for Earnings quality (AGG) in private companies indicates that POE follow income-decreasing strategy whereas SOE prefer using income-increasing one. Statistically, abs(AGG) measure is lower in SOE and significantly different from that in POE. So, we conclude that Earnings quality is better in state-owned enterprises.

Table 3. T-test: Earnings quality in SOE vs POE

. ttestabsAGG, by(state) unequal		
Two-sample t test with unequal variances		
Group	Obs Mean Std. Err. Std. Dev.	[95% Conf. Interval]
0	272 .1548477 .0076316 .1258638	.1398229 .1698725
1	248 .1386318 .0076761 .1208836	.1235128 .1537508
combined	520 .1471139 .0054229 .1236611	.1364604 .1577675
diff	.0162159 .0108242	-.0050491 .0374809
diff = mean(0) - mean(1)		t = 1.4981
Ho: diff = 0	Satterthwaite's degrees	of freedom = 516.592
Ha: diff < 0	Ha: diff != 0	Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.9326	Pr(T > t) = 0.1347	Pr(T > t) = 0.0674

Note – authors' calculation using Stata15.1 tool

Table 4 presents KASE-listed companies in 4 sub-categories. Besides SOE (Group3) and POE (Group 0), there are two partial SOE split according to shares owned by Government: Group 1 (0-49%) and Group 2 (50%-99%).

Table 4. Characteristics of SOE vs POE vs partial SOE (by mean values)

state	state_shares	AGG	Abs(AGG)	roa	cfota	lev	growth	liq
Group 0 POE (0%)	0	-.0327164	.1548477	.1243576	.1460645	.6193063	.5367021	2.057669
Group 1 (0-49%)	.1749062	.0353001	.1170183	.0834919	.1299607	.6513630	.1376716	1.729455
Group 2 (50-99%)	.6922682	-.0100706	.1273776	.1608843	.1782246	.3942042	.1296875	1.666908
Group 3 SOE 100%	1	.0707933	.1660832	.0353457	.0559195	.6196401	.1818866	1.622000
Total	.2929699	.0012825	.1471139	.1047998	.1300129	.6000122	.357833	1.877475

Note – authors' calculation using Stata15.1 tool

On average Group 2 partial SOE has a mixed ownership of 69% owned by State and 31% by Private holders, and is characterized by higher ROA, cash and lower leverage compared to other Groups. It also pursues income-decreasing strategy and has better Earnings quality along with Group 1. Private companies still show relatively higher growth and liquidity rates.

Table 5. Pearson correlation (rows) vs Spearman rank (columns)

	AGG	Abs(AGG)	state	state_shares	cfota	lev	roa
AGG	1.0000	0.0045	0.2043*	0.2154*	-0.5774*	-0.0857*	-0.0993*
abs(AGG)	-0.0950*	1.0000	-0.0693	-0.0267	0.0896*	0.0652	0.1729*
state	0.1853*	-0.0656	1.0000	0.9382*	-0.1597*	-0.0155	-0.1286*
state_shares	0.1941*	0.0091	0.7685*	1.0000	-0.1746*	-0.0434	-0.1380*
cfota	-0.5912*	0.1657*	-0.0828*	-0.1177*	1.0000	-0.2086*	0.6229*
lev	-0.1240*	0.0881*	-0.0492	-0.0571	-0.1314*	1.0000	-0.4913*
roa	-0.1771*	0.1880*	-0.0799*	-0.0823*	0.4883*	-0.3466*	1.0000

*at 10% significance level

A Spearman rank correlation describes the monotonic relationship between 2 variables. It is useful for nonnormally distributed continuous data, can be used for ordinal data, and is relatively robust to outliers. While the Pearson product-moment correlation coefficient is a measure of the strength and direction of association and requires data to be continuous, normal, and linear without significant outliers. Since we failed to meet normality assumption based on Doornik-Hansen multivariate normality test, the Spearman rank correlation is preferred. The Spearman approach can often be useful for nonnormal data, as it can increase power while maintaining a low Type I error rate ((Fowler, 1987); (Zimmerman & Zumbo, 1993)) Red-colored numbers are differences between correlation methods

Note – authors' calculation using Stata15.1 tool

Positive association between State ownership and Earnings quality (AGG) according to Spearman rank reconfirms that Private companies prefer income-decreasing EM while State companies, mainly Group 1 and Group 3, use income-increasing EM. There is no relation between Earnings quality (abs(AGG)) and State ownership which is explained by U-shaped nonlinear association with higher Earnings quality in Group 2 partial SOE (Table 5).

Discussions

Based on the results of Spearman rank correlation analysis, we accept/reject hypotheses set before.

H1.1: We accept hypothesis (State ownership is associated/correlated with Earnings quality). Both ownership measures (+state and +state_shares) are positively related to Earnings quality measure (AGG). This implies different income strategies used by SOE and POE.

H1.2: We accept hypothesis (Cash flow is associated/correlated with Earnings quality). Both Earnings quality measures (-AGG and +abs(AGG)) are related to cash flow measure (cfota). We conclude that highest cash flow is generated at cost of low Earnings quality. Plus, income-decreasing strategies generate more cash.

H1.3: Same logic as with cash flow. Highest ROA comes at cost of Earnings quality. We accept.

H1.4: We accept hypothesis (Leverage is associated/correlated with Earnings quality). Income-decreasing strategies incur more leverage.

Table 6. Spearman rank (for H1.5 and H1.6)

	AGG	Abs(AGG)
AGG	1.0000	
abs(AGG)	-0.0950*	1.0000
Growth		0.1445*
liq	0.1521*	

*at 10% significance level

Note – authors' calculation using Stata15.1 tool

H1.5: We accept hypothesis (Growth is associated/correlated with Earnings quality). Very low growth and very high growth associate with low Earnings quality (Table 6).

H1.6: We accept hypothesis (Liquidity is associated/correlated with Earnings quality). Income-increasing strategies have better liquidity (Table 6).

Referring back to Table 4 above, we accept/reject hypotheses H2-H7 set in the literature review.

H2: We accept hypothesis in full (Partially state-owned companies exhibit higher Earnings quality compared to SOE/POE), because Earnings quality measure (abs(AGG) in Group 1 (0.11) and Group 2 (0.12) is lower to those of Group 0 POE (0.15) and Group 3 SOE (0.16).

H3: We accept hypothesis partially (Partially state-owned companies exhibit higher cash flow compared to SOE/POE), because cash flow measure (cfota) in Group 1 (0.12) is lower to that of Group 0 POE (0.14). Group 2 has the highest value (0.17).

H4: We accept hypothesis partially (Partially state-owned companies exhibit higher profitability compared to SOE/POE), because profitability measure (roa) in Group 1 (0.08) is lower to that of Group 0 POE (0.12). Group 2 has the highest value (0.16).

H5: We accept hypothesis partially (Partially state-owned companies exhibit lower leverage compared to SOE/POE), because leverage measure (lev) in Group 1 (0.65) has highest, whereas Group 2 the lowest value (0.39).

H6: We reject hypothesis in full (Partially state-owned companies exhibit higher growth compared to SOE/POE), because partially owned SOE have lowest growth rates (0.13 and 0.12) relative to SOE and POE, (0.53 and 0.18) respectively.

H7: We accept hypothesis partially (Partially state-owned companies exhibit higher liquidity compared to SOE/POE). Group 0 POE shows the largest liquidity (2.05) while Group 3 SOE exhibits the lowest (1.62).

Conclusions

Highlights:

To conclude from investment perspective, partially state-owned enterprises, particularly Group 2 (50-99%) become ideally preferred investment strategy based on criteria such as Earnings quality risk, cash generation, profitability and leverage-based risk. To remind analysis based on Table 2, private companies are relatively more profitable, generate higher operating cash flow, show better growth in sales and are even more liquid during 2009-2021 timeline. Plus negative mean value for Earnings quality (AGG) in private companies indicates that POE follow income-decreasing strategy. When we separate 100% SOE from the pool, we observe how partially state-owned companies outperform private not only in terms of Earnings quality but other vital criteria as well. The National IPO/SPO process in Kazakhstan turns SOE into partial SOE and improves their key indicators.

Contributions and limitations:

Study is the first to analyze EM within the National IPO/SPO framework and the first to relate Earnings quality with structure ownership in Kazakhstan. Practically, our findings might be useful for potential investors in decision-making to choose where to invest in: private, 100% state or hybrid/partial state ownership structures.

Due to issues with manual data collection and results generalization based on relatively small KASE population, we admit some limitations we encounter during research. Research literature on Kazakhstani data is still scarce but expanding from year to year.

Future research:

Among the findings to mention based on the correlation analysis we state that there is no relation between Earnings quality and State ownership which might be explained by U-shaped nonlinear association with higher Earnings quality. This cause-effect relationship is expected to be tested using regression analysis. (Ding et al., 2007) already found that the relationship between EM measures and ownership structures exhibits a statistically significant non-linear, inverted U-shape pattern known as the “entrenchment versus alignment” effect.

(Gong & Choi, 2021) investigated the effect of State ownership on Accounting quality. It turned out that positive relationship between State ownership and Earnings management has weakened in recent years, implying the mixed-ownership reform to be effective. Thus, we recommend to conduct an event study and evaluate the impact of Covid-19 on dynamics of EM strategies pre- and post- year 2020.

References

- Brennan, N. M. (2021). Connecting earnings management to the real World: What happens in the black box of the boardroom? *British Accounting Review*, 53(6), 101036. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2021.101036>.
- Cohen, D. A., Dey, A., & Lys, T. Z. (2008). Real and accrual based earnings management in the pre and post Sarbanes Oxley periods. *The accounting review*, 83(3), 757-787.
- Ding, Y., Zhang, H., & Zhang, J. (2007). Private vs state ownership and earnings management: Evidence from Chinese listed companies. *Corporate Governance: An International Review*, 15(2), 223–238. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00556.x>.
- Fowler, R. L. (1987). Power and Robustness in Product-Moment Correlation. *Applied Psychological Measurement*, 11(4), 419–428. <https://doi.org/10.1177/014662168701100407>.
- Gong, Y., & Choi, S.U. (2021). State ownership and accounting quality: Evidence from state-owned enterprises in China. *Sustainability (Switzerland)*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/su13158659>.
- Healy, P., & Wahlen, J. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365–383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>.
- Jones, J. J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193. <https://doi.org/10.2307/2491047>.
- Kasznik, R. (1999). On the Association between Voluntary Disclosure and Earnings Management. *Journal of Accounting Research*, 37(1), 57. <https://doi.org/10.2307/2491396>.
- Lu, S., Wu, P., Gao, L., & Gifford, R. (2023). Are State-Owned Enterprises Equally Reliable Information Suppliers? An Examination of the Impacts of State Ownership on Earnings Management Strategies of Chinese Enterprises. *Mathematics*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/math11040814>.
- Orazalin, N. (2020). Board gender diversity, corporate governance, and earnings management: Evidence from an emerging market. *Gender in Management*, 35(1), 37–60. <https://doi.org/10.1108/GM-03-2018-0027>.
- Parfet, W. U. (2000). Accounting subjectivity and earnings management: A preparer perspective. *Accounting Horizons*, 14(4), 481–488. <https://doi.org/10.2308/acch.2000.14.4.481>.
- Pramusti, W. C., Nuraina, E., & Yusdita, E. E. (2022). Why State-Owned Enterprises Often Do Earnings Management? *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, 14(1), 106–121. <https://doi.org/10.26740/jaj.v14n1.p106-121>.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335–370. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.01.002>.
- Zang, A.Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *Accounting Review*, 87(2), 675–703. <https://doi.org/10.2308/acch-10196>.
- Zimmerman, D. W., & Zumbo, B. D. (1993). Rank transformations and the power of the Student t test and Welch t' test for non-normal populations with unequal variances. *Canadian Journal of Experimental Psychology / Revue Canadienne de Psychologie Expérimentale*, 47(3), 523–539. <https://doi.org/10.1037/h0078850>.

А.А. Наурузбаев, М.Ж. Берниязова**Орталық Азиядағы қаржылық деректердің сапасына «Халықтық IPO» әсері****Аңдатпа:**

Мақсаты: Зерттеудің мақсаты — KASE қор биржасында тіркелген компаниялардың қаржылық деректерінің сапасына «Халықтық IPO/SPO» бағдарламасының әсерін бағалау және инвесторлар қауымдастығына ұсыныстар беру.

Әдісі: KASE қор биржасының іріктеме құрамына қаржы институттары мен инвестициялық холдингтерді қоспағанда, түрлі салалардан 52 жергілікті компания, 26 мемлекеттік және 26 жеке компаниялар кірді. 2009 жылдан 2021 жылға дейінгі талданған кезең 13 жылды қамтуға және 572 теңгерімсіз панельдік бақылауды алуға мүмкіндік берді. Деректер сапасын бағалау үшін біз 1) Нақты қызмет әдісі негізінде деректер манипуляциясын есептеу үшін 2) жиынтық модельмен (Roychowdhury, 2006) бірлесіп есептеу әдісі негізінде деректер манипуляциясын есептеу үшін ақша ағындарының моделін (Kasznik, 1999) ұстанамыз.

Қорытынды: «Халықтық IPO/SPO» бағдарламасы мемлекеттік кәсіпорындарды ішінара жекешелендіруге және олардың негізгі инвестициялық көрсеткіштерін жақсартуға мүмкіндік беретіні анықталды.

Тұжырымдама: Гибридті меншік құрылымы бар мұндай компаниялар жеке компаниялардан асып түседі және қаржылық деректердің сапасына, қолма-қол ақшаны өндіруге, кіріске және қаржылық ақпараттарға негізделген таңдаулы инвестициялық стратегияға айналады. Теориялық тұрғыдан алғанда, бұл зерттеу деректердің манипуляциясын «Халықтық IPO» тұрғысынан талдайтын бірінші зерттеу және Қазақстан Республикасы компанияларының мысалында қаржылық деректердің сапасын меншік құрылымымен байланыстыратын бірінші зерттеу. Іс жүзінде нәтижелер мен талқылау KASE-де тіркелген компаниялардың инвесторларына инвестициялық шешімдер қабылдау кезінде пайдалы.

Кілт сөздер: қаржы деректерінің сапасы, меншік құрылымы, деректерді манипуляциялау, Қазақстан Республикасы, «Халықтық IPO/SPO», KASE биржасы.

А.А. Наурузбаев, М.Ж. Берниязова

Влияние Народного IPO на качество финансовых данных в Центральной Азии

Аннотация:

Цель: Целью исследования является оценка влияния программы «Народное IPO/SPO» на качество финансовых данных компаний, котирующихся на фондовой бирже KASE, и предоставление рекомендаций инвесторскому сообществу.

Методы: В состав выборки фондовой биржи KASE вошли 52 местные компании: 26 государственных и 26 частных, из различных отраслей, за исключением финансовых институтов и инвестиционных холдингов. Анализируемый период (2009–2021) позволил охватить 13 лет и получить 572 несбалансированных панельных наблюдения. Для оценки качества данных мы исследовали: 1) модели денежных потоков (Kasznik, 1999) для расчета манипуляций данных на основе метода начислений совместно с 2) совокупной моделью (Roychowdhury, 2006) для расчета манипуляций данных на основе метода реальной деятельности.

Результаты: Мы обнаружили, что Программа «Народное IPO/SPO» позволяет провести частичную приватизацию государственных предприятий и улучшить их ключевые инвестиционные показатели.

Выводы: Такие компании с гибридной структурой собственности превосходят частные компании и становятся предпочтительной инвестиционной стратегией, основанной на качестве финансовых данных, генерировании денежных средств, прибыльности и финансовом рычаге. Теоретически это исследование является первым, в котором анализируются манипуляции данных с точки зрения Народного IPO, и первым, которое связывает качество финансовых данных со структурой собственности на примере компаний Республики Казахстан. Практически результаты и обсуждения полезны инвесторам компаний, зарегистрированных на KASE, при принятии инвестиционных решений.

Ключевые слова: качество финансовых данных, структура собственности, манипуляции данных, Республика Казахстан, программа «Народное IPO/SPO», биржа KASE.

S.N. Suieubayeva¹, E.S. Nurekenova^{2*}, M.U. Rakhimberdinova³, V.N. Granetskiy⁴

¹⁻⁴ D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan
¹suyebaeva@mail.ru, ²emadiyarova@mail.ru, ³rmu_uk@mail.ru, ⁴gran2007@bk.ru

¹<https://orcid.org/0000-0002-0290-6290>, ²<https://orcid.org/0000-0002-2944-6968>,

³<https://orcid.org/0000-0001-9009-8686>, ⁴<https://orcid.org/0009-0004-8974-7545>

¹Scopus Author ID: 57160209000, ²Scopus Author ID: 57737488100, ³Scopus Author ID: 56127317000

Digital entrepreneurship as a result of the transformation of the labor market in a pandemic

Abstract

Object: Study the impact and adaptation of digital information system of the economy on the development of the level of small and medium-sized enterprises, increasing the labor market in pandemic conditions.

Study of how the economy's digital information system has affected and evolved small and medium-sized business development, as well as the growth of the labor market in conjunction with the pandemic.

Methods: The theoretical literature on this topic served as the foundation for the study's methodology. Emerging problems of the labor market of Kazakhstan in the conditions of COVID-19 pandemic were identified through qualitative and quantitative analysis of statistical data. The analytical part of the study organizes the findings from the examination of the Republic's small- and medium-sized business support programs, which allowed for the evaluation of economic processes overall and the formulation of broad conclusions.

Findings: The study identifies relevant aspects of the development of digital entrepreneurship in the modern economy; the scientific approach to the concept of digital economy and digital entrepreneurship is implemented as a result of the study of literary sources; the factors that have a significant impact on the transformation of the functioning labor market are identified; the degree of influence of these factors on the Kazakh economy is determined. For a qualitative change in the labor market, the authors identified a tangible need to increase the digital literacy of the population, new thinking skills, increase the level and quality of education, which will undoubtedly change the structure of human resource potential and ultimately increase labor productivity.

Entrepreneurs have unique opportunities to apply high-tech inventions in practice to improve the business model of organizations. Thus, the following opportunities open up: the emergence of digital platforms as representatives of fundamentally new institutions; the emergence of the "peer-to-peer" communications function, when opportunities arise for communication participants directly without a company and market; the emergence of effective organizations with a reduced middle management function and increased directive control.

Conclusions: This study analyzes digital mechanisms that search for new opportunities for employment in Kazakhstan's economy. In today's economy, a necessary requirement for its successful development is undoubtedly the development of a digital environment. To characterize the ways of introducing digital tools into business processes, the state Program "Digital Kazakhstan", aimed at supporting economic entities, was studied. The study analyzed the employment of people in digital business. An assessment was also made of the degree of transformation of Kazakhstan's employment models depending on arising emergency situations.

An important aspect of the work is the development of recommendations for the further expansion of business digitalization.

Keywords: digital entrepreneurship, digital economy, entrepreneurship, government support, labor market.

Introduction

In addition to altering business practices, digital transformation creates new coordinates for institutional equilibrium, generates organizational transformations, and modifies the current institutional structure. Thus, the effect of the COVID-19 pandemic, which started at the end of 2019 and is still going strong today on the economy, is a pressing concern. Thus, the limitations imposed by the quarantine laws and digitalization resulted in the reorganization of business operations, the modification of business models, the development of marketing management systems, and adjustments in consumer behavior.

Under the current circumstances, the established institution of entrepreneurship is essential for the state's stable development and the economy's sustainable growth. By incorporating digital tools into the current business process, entrepreneurs are creating a new kind of entrepreneurship that is resilient to the challenges of the modern world. Through the use of digital channels, entrepreneurs can automate procedures, gather and evaluate data, and extend their company's geographic reach. This is known as digital entrepre-

*Corresponding author. E-mail address: emadiyarova@mail.ru

neurship. Additionally, it fosters creativity and the creation of fresh business strategies based on technological advancements. The subject of the emergence and growth of digital entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan at this time appears to be particularly pertinent in this sense.

Have the previous government programs contributed to the regulation of the social safety net and the economy? What effects and modifications does social isolation have in Kazakhstan? What effects has the epidemic had on the nation's small and medium-sized businesses? Which actions does the government need to take to lessen the country's socioeconomic imbalance and burden? We shall attempt to address these queries in this study article.

Literature Review

Digital entrepreneurship refers to entrepreneurship combined with the utilization of emerging digital technologies (particularly social media, vast data sets, mobile device applications, or “clouds”) (Andreyeva & Dzhemayev, 2017). Such use may be made to enhance corporate operations, develop fresh business concepts, bolster the enterprise's intellectual capital, or interact with stakeholders and customers. Digital entrepreneurship, sometimes referred to as digital business or e-entrepreneurship, is a type of entrepreneurship in which a company is created, developed, and managed using digital technologies and online resources (European Commission, 2021). Compare and contrast a variety of activities, such as online selling of goods and services, monetizing online platforms and applications, online marketing, digital media companies, e-commerce, freelancing, and more. It appears that there is little definition for the word “digital entrepreneurship”. Other researchers define the digital enterprise as “an organization that uses information technology as a competitive advantage in all areas of its activities: production, business processes, marketing and customer interaction” (Kuznetsova et al., 2017; Eckhardt et al., 2018). According to other researchers, a digital enterprise is “firms in which the most volatile complementary asset of the organization is the assets of computer capital” (Ustinova, 2019; Ahuja et al., 2022). Digital entrepreneurship, according to O. Burgonov and D. Kruglov, “is a type of activity that can quickly adapt to constantly changing environmental conditions, including on the basis of a proactive forecast of the development of the situation in the future” (Burgonov & Kruglov, 2020). According to economist M. Baranov, “the concept of a digital enterprise involves completely restructuring the company around the extensive implementation of digital technology, which includes methods for managing, producing, and interacting with customers” (Baranov, 2016).

A different definition is given in the report on Australian innovation systems: “The values of entrepreneurial organizations are manifested in the creation of jobs and the commercialization of new inventions. Of course, in the knowledge economy and digital economy, entrepreneurs and the organizations they create have unique opportunities to take advantage of new opportunities, introduce new production methods and technologies, and change the form of competition by entering new markets” (Australian Innovation System Report, 2021).

Digital entrepreneurship necessitates knowledge of data analysis, online marketing, digital technologies, and the capacity to adjust to a quickly evolving digital landscape. Digital entrepreneurship is a vital component of the modern economy, fostering innovation and the development of new jobs (Davos, 2020).

Methods

The study accurately analyzes business development in Kazakhstan from 2016 to 2020, highlighting the COVID-19 pandemic's impact on the country's economy. It is crucial to evaluate Kazakhstan's readiness for the spread of illness and the implementation of restrictive measures both domestically and internationally. Having studied the static material of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, a comparison was made of the indicators of the number of operating legal entities of the Republic of Kazakhstan by industry with a private form of ownership in dynamics. The evaluation of the state programs “Digital Kazakhstan”, “Business Roadmap 2020”, and “Business Road Map 2025” in terms of target indicator achievement. The relevant conclusions were reached from the conducted research.

Results

Successful small and medium-sized enterprises are a key component of every nation's economic growth. Entrepreneurship has the power to boost local budgets, lower unemployment, and expand the tax base. However, the volatility of the outside world will also have a direct impact, primarily on small and medium-sized enterprises.

This is a combined program for the governmental program “Informational Kazakhstan-2020” (implementation period 2018–2022), the business “Business Road Map 2020” (implementation period 2015–2019), and the business “Business Road Map 2025” (implementation period 2020–2024). Furthermore, as part of the state's assistance to Kazakhstan's populace, the Decrees “On measures to ensure socio-economic stability” (No. 286, March 16, 2020) and “On further measures to stabilize the economy” (No. 287, March 16, 2020) have been implemented. In addition to ensuring sustainable and balanced growth of regional entrepreneurship, the State Program for Support and Development of Business, “The concept of development of small and medium-sized businesses in the Republic of Kazakhstan until 2030” (implementation period 2022–2030), has been adopted and is currently being implemented. It also aims to maintain existing and create new permanent jobs.

In 2021, small and medium-sized enterprises accounted for 32.8% of the gross value added in the Republic of Kazakhstan's GDP. Furthermore, the majority (20.6%) are small companies.

When discussing the country's degree of development, it is impossible to ignore the quantity of small and medium-sized enterprises that are now in operation.

The percentage of small and medium-sized businesses has increased in the following cities over the past three years: Shymkent (10.4%), Aktobe area (10.5%), Kyzylorda region (13.3%), and Nur-Sultan (15.9%). With a 0.8% rise, the East Kazakhstan area has had the least growth in small and medium-sized business activities. The number of enterprises decreased by 1%, 0.9%, and 0.1% in Turkestan, Zhambyl, and Mangistau, respectively, in 2019. In 2020, the cities of Almaty (197 066; 14.52%), Nur-Sultan (144 769; 10.67%), Turkestan area (140 605; 10.36%), and Almaty region (123 181; 9.08%) had the highest percentage of small and medium-sized firms. The area of North Kazakhstan has the fewest subjects (30 331), or 2.23%; this indicator is 0.9% higher than in 2019.

The overall number of business entities in the Republic rose by 2% throughout the designated 2020 period, while the growth rates stayed constant. 3.21% of operational small and medium-sized firms are owned by the state, whereas 21.12% of operating legal entities are privately owned. Business entities bear 75.66% of the remaining amount.

According to data, at the end of 2020, there were 330 312 operational legal entities in the Republic of Kazakhstan that were privately owned, accounting for 86.8% of all operating legal companies in the country.

The share ratio reveals that a higher proportion of active legal entities — 28.4% (81 305) — are engaged in retail and wholesale trade as well as auto and motorcycle repairs. In second position, at 13.9% (39,935), is construction (Fig. 1). The industries with the fewest legally operating private businesses are the military, government, and required social security (0.04%) (111). Supply of steam, hot water, electricity, gas, and air conditioning is 0.39% (1,104).

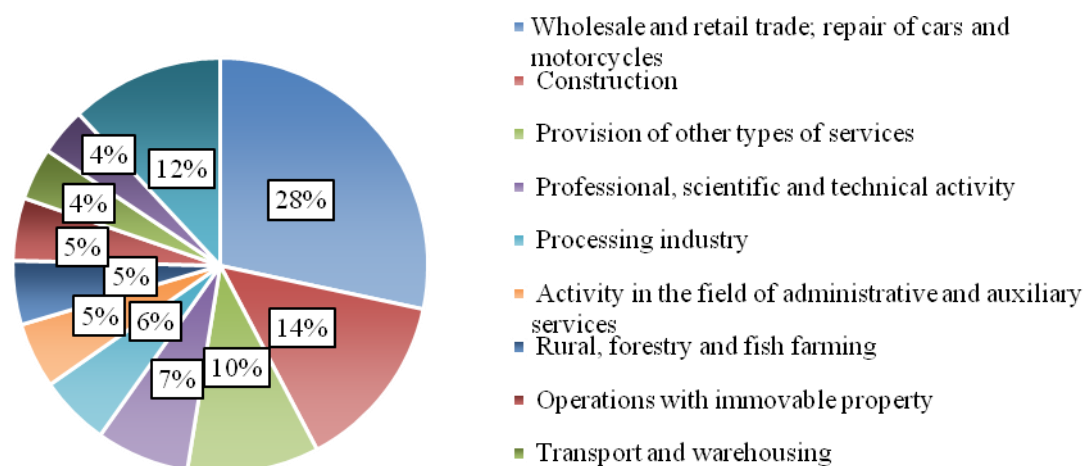


Figure 1. Indicators of the share ratio of commercial legal entities of the Republic of Kazakhstan by sectors of the economy

Note – compiled by the authors according to the data of the source (Official website of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, 2021, available at: <https://stat.gov.kz>)

Figure 2 shows that although the growth rate fell by 3.1%, there were 7.8% more private-owned running legal organizations in the Republic of Kazakhstan. Indicators increased steadily between 2016 and 2020.

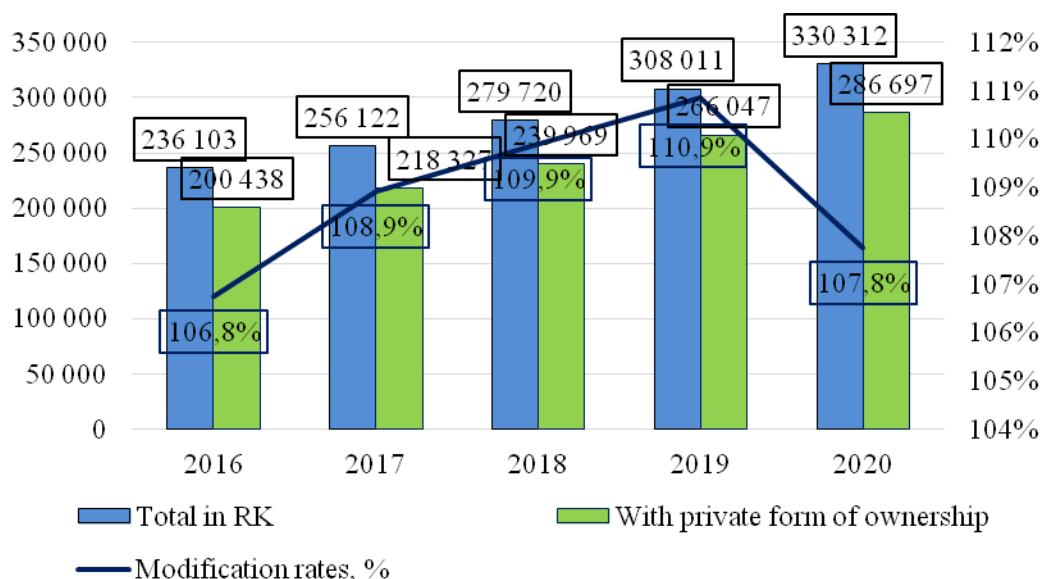


Figure 2. Statistical data in the period — the number of operating commercial legal entities of the Republic of Kazakhstan by sectors of the economy

Note – compiled by the authors according to the data of the source (Official website of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, 2021, available at: <https://stat.gov.kz>)

Digital entrepreneurship utilizes government support tools like loan guarantees and interest rate subsidies to offset borrowing costs, we may therefore conclude with confidence that while the pandemic of 2020 had an impact on a decline in the growth rate of indicators, the number of small and medium-sized enterprises that were in operation did not decline. The state's assistance enabled the businesses to continue operating.

In accordance with the goals of the Address of the President of the Republic of Kazakhstan to the Kazakh people “Kazakhstan — 2050”: a new political course of the existing state” (December 14, 2012; Strategy 2050, 2012), a concept was developed for the implementation of the task of the National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025, approved Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 15, 2018 No. 636, and the National Entrepreneurship Development Project for 2021-2025, approved by Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2021 No. 728.

The strategy aiming to maintain jobs and promote sustainable growth in regional entrepreneurship.

The idea goes in four different directions:

- 1) fostering an environment that will increase the growth of voluntary entrepreneurship;
- 2) establishing an institutional framework that guarantees entrepreneurial activity;
- 3) developing regulations for business activities that impact the business climate and environment;
- 4) guaranteeing the efficacy of the framework as a gauge of government support.

The following is the infrastructure that supports entrepreneurship:

- business service hubs located in Astana, Almaty, Semey, and Shymkent, as well as outlying centers;
- business incubators;
- business support centers in small towns, regional centers, and single-industry towns.

The program's foundation was the “Business Roadmap 2020” business development and support program, with its outcomes summarized in Table 1.

Figure 3 shows the primary end indicators for the “Business Roadmap 2020” initiative from 2015 to 2020, with indicators of activity's percentage of GDP averaging 94% over six years. However, a 1.1% drop in 2020 compared to the baseline is observed.

Table 1. Results of the unified business development and support program “Business Roadmap 2020”

Indicator	2015	2016	2017	2018	2019	2020
The share of activity in the gross domestic product, in% to GDP	94,9	94,4	94,1	93,4	93	93,9
Production of goods	35,5	36,6	36,9	37,9	37,4	40
Rural, forestry and fish farming	4,8	4,6	4,6	4,4	4,4	5,2
Industry	24,7	26,1	26,8	28,2	27,5	28,7
Mining industry and quarry development	12,6	12,8	13,5	14,8	14,5	14,1
Processing industry	10,1	11,3	11,2	11,4	11,4	12,6
Electricity supply, gas supply, bribes and air conditioning	1,7	1,7	1,7	1,6	1,4	1,8
Water supply; sewerage system, control over waste management	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3
Construction	6,0	5,9	5,5	5,3	5,5	6,1
Production service	59,4	57,8	57,2	55,5	55,6	53,9
Trade and repair of motor vehicles	17,0	16,8	16,8	16,8	17	14,6
Transport and warehousing	8,6	8,3	8,2	8,2	8	6,7
Services for living and nutrition	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,8
Information and communication	2,6	2,1	2,0	1,9	2	1,8
Financial and insurance activities	3,5	3,5	3,7	3,3	3,2	3,7
Operations with immovable property	9,0	8,7	8,3	7,8	7,5	8,1
Professional activity	4,6	5,0	4,6	4,4	4,4	3,9
Administrative activities (in the field of service)	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,1
Social security (State Administration, Defense)	2,0	1,8	1,7	1,5	1,7	2
Educational activities	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	3,8
Health and social services	1,8	1,9	2,0	1,9	1,9	2,1
Arts and entertainment activities	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,9
Other types of services	3,3	2,8	3,0	2,8	3	3,3
The work of households using the services of domestic workers and producing goods and services for their own consumption	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Change in the volume of output (in kind) (goods, services) by SME entities	101,8	94,2	100,4	107,5	111,9	96,7
Dynamics of changes in the number of operating SMEs	97,7	95,4	103,6	108,3	107,2	100,4
Dynamics of entrepreneurship development SMEs	103,1	99,2	99,3	102,4	102,6	102,0

Note – compiled by the authors according to the data of the source (Official website of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, 2021, available at: <https://stat.gov.kz>)

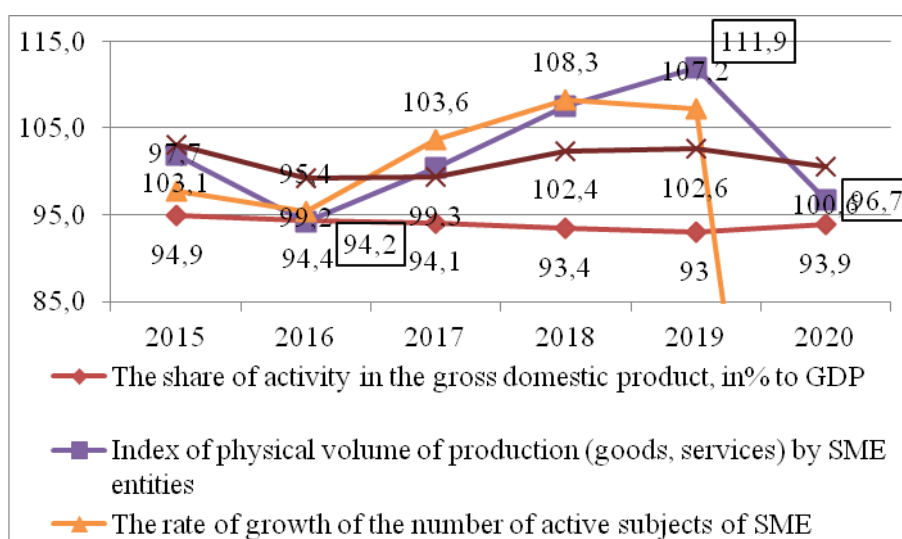


Figure 3. The main final indicators of the business development and support program “Business Roadmap 2020”

Note – compiled by the authors according to the data of the source (Official website of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, 2021, available at: <https://stat.gov.kz>)

Over a six-year period, the average physical volume of products (goods and services) was 102.1%, and in 2020 it decreased by 5%. The indicator's lowest decline, of 94.2%, was noted in 2016. There was a notable spike to 111.9% in 2019. Indicators of the number of running companies growth rate fell 6.8% from 2019 to 2020. In addition, a decrease in the growth rate of the workforce employed in small and medium-sized businesses was noted by 0.6% compared to 2019.

The “Business Roadmap 2020” company development and support program has been successful, with some deviations due to the 2020 crisis and pandemic, but overall, the indicators remain high and within reasonable limits.

The Digital Kazakhstan initiative was the next small- and medium-sized business support program. The program's primary objectives were to improve the nation's and the economy's competitiveness, enhance the population's quality of life, and achieve sustainable economic growth through the gradual development of the digital ecosystem (“Digital Kazakhstan” State program, 2017).

Following the implementation of the Program, it is anticipated that in 2021 there will be 81% of the population using the Internet; 81.5% of the population will be digitally literate; labor productivity in the ICT sector will grow by 5.9%; in the mining and quarrying sector, it will grow by 6.3%; in the transportation and warehousing sector, it will grow by 4.8%; 110 thousand people will be employed in the ICT sector; and 80% of public services will be received in electronic form.

Through socioeconomic reforms, the 2020 pandemic sparked the start of the shift to a new world, an information society devoid of damage. This time frame plays a role in the movement to accelerate the shift to digitalization.

These days, one of the key themes in the growth of the economy is digitalization. The entire Eurasian economic region has designated the advancement of digital technology as a top goal.

The data from the Republic of Kazakhstan's agency for statistics regarding the state program “Information Kazakhstan-2020” demonstrate the efficacy of efforts made in this direction to raise the general public's level of information technology literacy, which in turn aided in the creation of the Digital Kazakhstan initiative (Fig. 4).

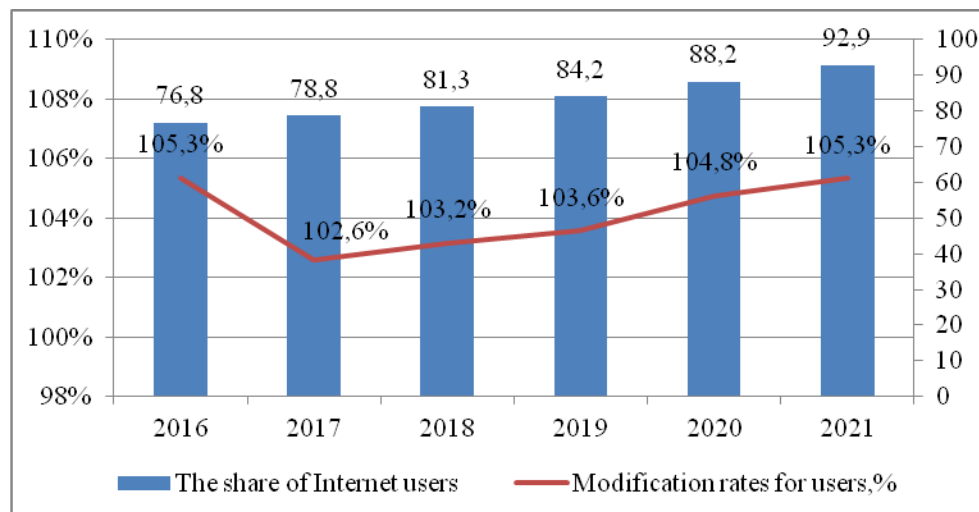


Figure 4. Dynamics of the number of Internet users in Kazakhstan for the period from 2016 to 2021

Note – compiled by the authors according to the data of the source (Report on the implementation of the State Program “Digital Kazakhstan” in 2018 – 2021”, 2021, available at: <https://www.gov.kz/>)

In 2018, the growth rate climbed by 3.2%, and in 2019, it rose by 3.6%. The respective user shares were 81.3 and 84.2. This shows that the Information Kazakhstan 2020 initiative was not as effective as the Digital Kazakhstan program, launched in 2018.

Digitalization has an influence on every sector of the economy and will change the way Kazakhstan's economy is structured overall by fostering the growth of new companies, diversifying and using the full potential of non-resource sectors, and stimulating start-up activity.

The degree of digital technology influence varies across industries, though the traditional sectors of Kazakhstan's economy, such as the raw materials sector, are thought to have the greatest potential for value cre-

ation. At the same time, however, fundamentally new opportunities for value creation are emerging in the e-commerce, IT, and financial sectors.

The state program in the metrics used to evaluate the program's efficacy. The epidemic probably had an impact on the 29% increase in e-commerce's share of overall retail sales in 2019 and the 6.8-fold increase in 2021. The percentage of people using the Internet climbed by 4%, and compared to 2018, the population's degree of digital literacy increased by 3%. Ten hundred thousand new employment were generated by digitalization, and 67.69 billion tenge worth of investments were made in startups as a result (Table 2).

Table 2. Development of the digital economy in Kazakhstan for 2018–2021

Indicators	2018	2019	2020	2021	Changing rates		
					19/18	19/20	20/21
The level of e-commerce in the economy, %	1,4	1,8	4,1	9,6	29%	128%	134%
The share of Internet users, %	81,3	84,2	88,2	92,9	4%	5%	5%
The level of digitalization of the population, %	79,6	82,1	84,1	87,3	3%	2%	4%
Growth of created jobs due to digitalization, thousand people	-	50	100	102	-	100%	2%
The volume of investments in startups, billion tenge	-	19	21	67,7	-	14%	>100%

Note – compiled by the authors according to the data of the source (Report on the implementation of the State Program “Digital Kazakhstan” in 2018 – 2021”, 2021, available at: <https://www.gov.kz/>)

Global labor market adjustments are occurring in response to recent global events. The pandemic's conditions forced the current business model to be restructured. Numerous technological processes have been automated or robotized, which has resulted in structural changes to the labor market and the kinds of jobs that specialists can find. The following areas are where structural changes in the employment sector are taking place:

Direction 1: new professional competencies and new vocations for the digital economy;

Direction 2: creation of non-traditional employment models (overemployment, freelance work, temporary work, and part-time work).

It is noteworthy that the shift in job roles during the pandemic mostly happened as a result of employees being moved to remote work locations in order to carry out their duties. Another way that traditional employment is changing to a digital one is through self-employment or entrepreneurship itself.

Finding the best possible balance between the interests of business, society, and the government is the primary objective of supporting small and medium-sized enterprises. Providing an investment focus is a crucial responsibility of this kind of policy. The distribution of investments across economic sectors is not uniform and is contingent upon the objectives of governmental policies (Kontseptsiia razvitiia malogo i srednego predprinimatelstva v RK, 2022).

In developed nations, government backing for digital entrepreneurship is essential to the growth of the digital economy and the promotion of innovation. Different nations have distinct administrative, legal, and financial assistance programs and forms; yet, they all have a few characteristics in common:

- financial support, including tax holidays, exemptions from taxes, grants, and subsidies for digital entrepreneurs and startups; enabling access to venture capital and loans at favorable interest rates for companies in the digital technology industry;

- education, coaching, and training (organizing workshops and seminars to support the growth of entrepreneurial, technological, digital, and communication skills; allocating funds for such activities in both research and instruction);

- facilities and resources, including high-speed Internet access, improving mobile Internet access, its availability and quality, for wider dissemination of innovations and other infrastructure;

- actions to reduce inequalities in access to digital tools based on gender, class, ethnicity and geography;

- regulatory support and intellectual property protection (creating specific laws and regulations to encourage digital entrepreneurship, safeguarding data, and registering intellectual property rights).

The challenges posed by small company sizes can be addressed by small business support measures that include: facilitating access to capital markets through tax incentives, special depreciation rates, government investment subsidies, concessional lending that finances the difference between market and concessional lending rates, and the introduction of a cluster-network approach that aids in the development of business infrastructure. One of the indicators of the level of digitalization of the population is the availability and use of digital technologies. This includes access to the Internet, the use of mobile devices and computers, the

ability to work with software and applications, as well as the ability to find and process information in digital format. Other indicators may be the number of online transactions, the use of e-mail and social networks, the level of digital literacy, etc. In general, the level of digitalization of the population depends on the availability of infrastructure, educational programs and the degree of integration of digital technologies into people's daily lives.

Discussions

The nature of employment and the labor relations system as a whole are evolving in the digital economy (Suiubayeva et al., 2021). Stimulating innovative initiatives of employees, encouraging additional training, reuse and transfer of knowledge among employees, and certainly development of modern competencies in them occupies the first place in personnel management. Giving employee autonomy fosters a unique, trust-based connection between the individual and the boss. These include: collaboration, which is possible anytime and anywhere; immediate feedback, open culture and data-driven decisions. Smart HR 4.0, powered by new technologies and a new generation of employees, which can transform end-to-end HR processes covering all aspects of new talent. In order for Kazakhstan to realize its grandiose and ambitious goals of transition to a new technological level of development, a perfect mechanism for managing the digital economy is required, and the interests of government agencies, business, civil society, scientific and educational community should be realized. G. G. Golovenchik (Golovenchik, 2018), a Belarusian writer, examines the problems surrounding or facing the digital economy (Fig. 5).

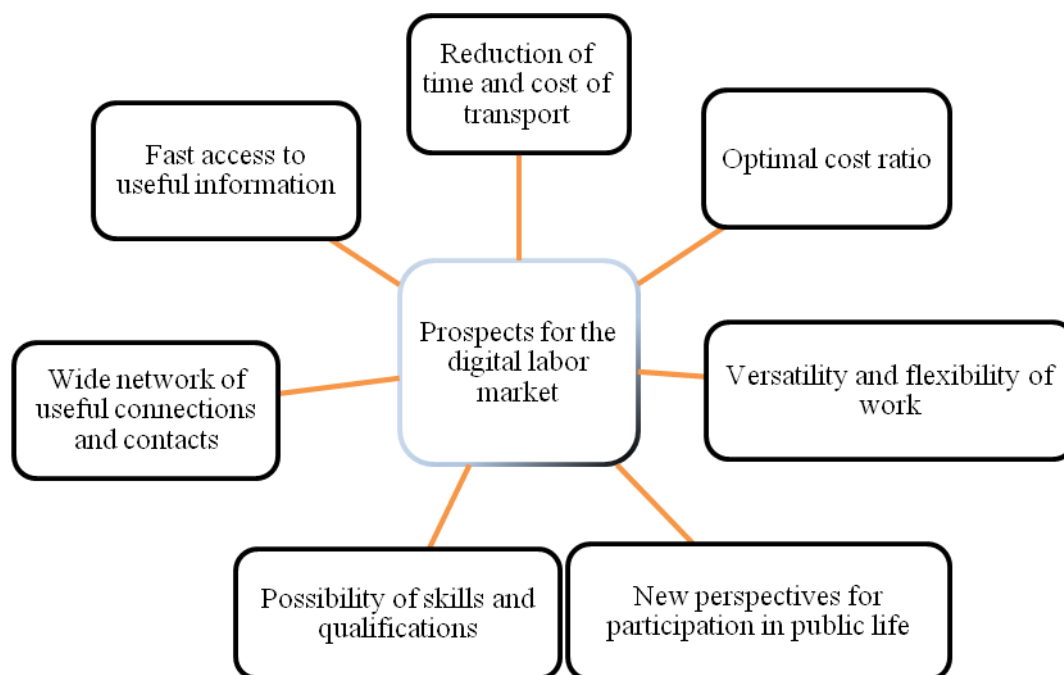


Figure 5. Benefits of digital employment

As can be seen from Figure 5, digital employment based on new technologies is freed from all unnecessary things, which increases its competitiveness and reduces costs for the manufacture of a particular product, including the replacement of intermediaries with automatic network services. Business is becoming more dynamic and complex, former barriers are being destroyed, and methods of social interaction, economic relations and institutions are being transformed. Online learning environments and courses are becoming more and more popular among businesses, independent contractors, and educational institutions.

Hiring individuals just requires relevant job experience; advanced degrees are not required by corporations like Google, Apple, and IBM. Therefore, attention is rightfully focused on increasing the level of human capital, as well as on developing digital skills among the population. On the one hand, education systems must be updated and capable of teaching people new skills. On the other hand, we must not forget to create conditions in which people can apply the acquired skills. These two issues cannot be separated from each other, because only through their joint development can the comprehensive development of society be achieved (Dobrynin, 2016; Yusupova & Pozdeyeva, 2018) (Fig. 6).

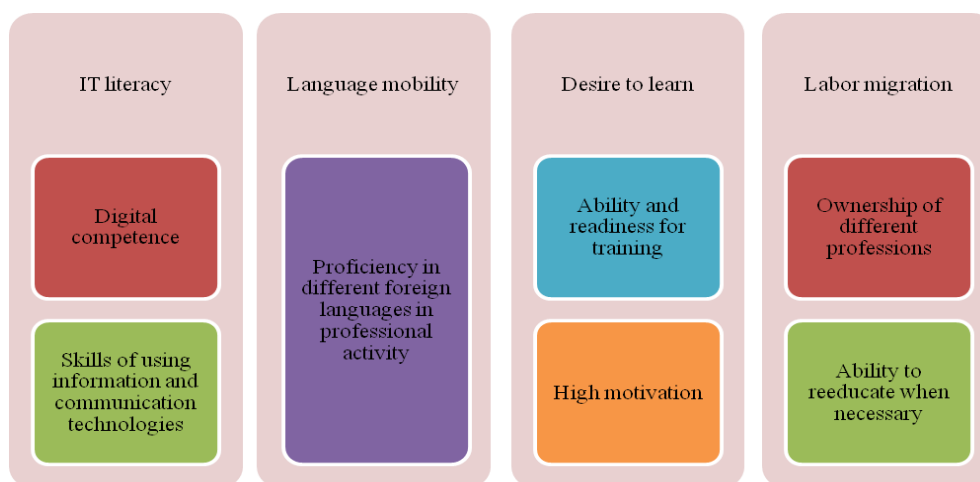


Figure 6. Requirements of digital entrepreneurship for modern specialists

It is also clear that there is a marked increase in demand for IT competencies as a result of large firms going fully digital. These businesses establish IT subsidiaries as a means of doing this. The largest market players' vector toward the insourcing of IT competencies bears witness to their rejection of the information processes' outsourcing technique. The effectiveness and strategic availability of experts in the event that the pertinent duties are actualized are the benefits of outsourcing IT as opposed to hiring outside experts. It has been observed that, in certain situations, insourcing might be a tactical instrument for furnishing a company with the requisite experts in specific domains.

Conclusions

The authors came to the conclusion that although there are many benefits to entrepreneurship in the digital economy, there are also challenges that come with making the shift to the digital sphere. These challenges include funding shortfalls, maintaining system security, and consumer resistance to adopting technology. It's also fairly evident that businesses that operate primarily via the internet enjoy a bigger advantage over conventional enterprises. Calculated data indicates that the state's ongoing policy of promoting employment through a series of measures in the pre-crisis period had a positive outcome; nonetheless, actions must be taken to ensure Internet accessibility (low connection and usage costs, faster speeds, uninterrupted Internet, etc.). It has been determined how crucial it is to educate entrepreneurs about the digital tools that companies use (such as platforms for video conferencing, project management, time management, etc.).

The pandemic has hastened the digital revolution of many businesses and presented serious challenges to established labor practices. Reforms that incorporate IT infrastructure into business processes are presently in place, allowing for speedier commercial operations, the development of new information channels, and the simplification of the procedures involved in the introduction and production of new products. As information becomes more and more important as a resource, industrial analytics systems-based tools and procedures for handling and analyzing data are being introduced.

Amidst the pandemic, the information technology, e-commerce, artificial intelligence, and biotechnology sectors have all experienced strong growth. The adoption of M2M technologies and data analysis are becoming more dependent on cloud computing. With the emergence of financial and technical “start-ups” and the industrial Internet, industry will undergo a quantum leap in the next ten to fifteen years. The industrial sector will become more automated and robotic in this period, encouraging machine-human cooperation to create goods that reduce stress for employees and save millions of dollars.

Every aspect of life are impacted by widespread digitalization, including the job market. A generation of people who were raised surrounded by technology and gadgets is now starting to enter the workforce. These are the people who find it easy to adapt to new situations, who place more importance on their success and career than the method involved in any given activity, and who consider large revenue to be an indicator of efficacy rather than method. Employers must adopt new strategies for working with a new generation of workers.

Not only has information technology transformed the nature of the worker, but it has also altered the methods for overseeing knowledge and career advancement.

References

- Ahuja S. Responsible innovation with digital platforms: Cases in India and Canada / S. Ahuja, Y. Chan, R. Krishnamurthy // Special Issue on Responsible IS Research for a Better World. — 2022. — Vol. 33 (1). — P. 76 – 129.
- Australian Innovation System Report. Office of the Chief Economist, Department of Industry, Innovations and Science. [Electronic resource] // Department of Industry, Science and Resources. — 2021. Access mode: <https://www.industry.gov.au/publications/australian-innovation-system-monitor>
- Davos 2020: Here's what you need to know about the future of work // World Economic Forum [Electronic journal]. — 2020. — Access mode: <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/davos-2020-future-work-jobs-skills-what-to-know/>.
- Eckhardt J. T. Open innovation, information, and entrepreneurship within platform ecosystems / J. T. Eckhardt, M. P. Ciuchta, M. Carpenter // Strategic entrepreneurship journal. — 2018. — Vol. 12(3). — P. 369–391.
- European Commission (EC), Digital Transformation of European Industry and Enterprises. A report of the Strategic Policy Forum on Digital Entrepreneurship [Electronic journal] // European Commission. — 2021. — Access mode: <https://eit.europa.eu/library/digital-transformation-european-industry-policy-perspective-full-report>.
- Suieubayeva S. N. Study of current trends in the labour market: changes caused by digital technologies and the COVID-19 pandemic / S. N. Suieubayeva, E. S. Madiyarova, G. B. Pestunova // Bulletin of the Karaganda university. Economy Series. — 2021. — № 1 (101). — С. 70–83.
- Андреева Л.Ю. Влияние цифровой экономики на формирование новых трендов на российском рынке труда / Л.Ю. Андреева, О.Т. Джемаяев // Государственное и муниципальное управление // Ученые записки. — 2017. — № 3. — С. 25–32.
- Баранов М. Цифровое предприятие: пришло время перемен / М. Баранов // Электрон. журн. «PC Week». — 2016. — № 10. — Режим доступа: <https://www.itweek.ru/digitalization/article/detail.php?ID=185915>.
- Бургонов О. В. Цифровая среда предпринимательства: перспективы и вызовы для развития экономических систем / О.В. Бургонов, Д.В. Круглов // Экономика и управление. — 2020. — № 26(4). — С. 407–414.
- Головенчик Г.Г. Трансформация рынка труда в цифровой экономике / Г.Г. Головенчик // Цифровая трансформация. — 2018. — № 4(5). — С. 27–43.
- Государственная программа «Цифровой Казахстан»: Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>.
- Добрынин А. П. Цифровая экономика — различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и др.) / А.П. Добрынин // International Journal of Open Information Technologies. — 2016. — № 1. — С. 4–11.
- Кузнецова Т.И. Цифровое предприятие в концепции «Индустрия 4.0» / Т.И. Кузнецова, Г.М. Иванов, О.И. Опарин // Гуманит. вестн. — 2017. — № 12. — С. 1–13.
- Об утверждении Концепции развития малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан до 2030 года. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 апреля 2022 года № 250. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000250>.
- Отчет о реализации Государственной программы «Цифровой Казахстан» в 2018–2021 годах. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/documents/details/309286?lang=ru>
- Официальный сайт Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://stat.gov.kz>.
- Устинова Н.Г. Цифровая экономика и предпринимательство: вопросы взаимодействия. / Н. Г. Устинова // Вестн. СГСЭУ. — 2019. — № 3 (77). — С. 32–37. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-i-predprinimatelstvo-voprosy-vzaimodeystviya>.
- Юсупова С.Я. Образование в эпоху цифровой экономики / С.Я. Юсупова, С.Н. Поздеева // Электрон. журн. «Управление экономическими системами». — 2018. — № 2. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.uecs.ru>.

С.Н. Суйеубаева, Э.С. Нурекенова, М.У. Рахимбердинова, В.Н. Гранецкий

**Цифрлық кәсіпкерлік пандемия жағдайында еңбек нарығын
трансформациялаудың нәтижесі ретінде**

Аңдатпа:

Мақсаты: Пандемия жағдайындағы экономиканың цифрлық ақпараттық жүйесінің шағын және орта кәсіпкерлік субъектілерінің деңгейін дамытуға, еңбек нарығын ұлғайтуға әсері мен бейімделуін зерттеу.

Әдісі: Осы зерттеуде қолданылатын әдістер қарастырылатын мәселе бойынша теориялық әдебиеттерді зерттеуге негізделген. Статистикалық деректердің сапалық және сандық талдауы пандемия жағдайында Қазақстанның еңбек нарығының проблемаларын анықтады. Зерттеудің аналитикалық бөлімінде

республикадағы шағын және орта кәсіпкерлігін қолдаудың мемлекеттік бағдарламаларының іске асырылуына жүргізілген сыни талдау нәтижелері жүйеленді, бұл жалпы экономикалық процестерді бағалауға және жалпы қорытынды жасауға мүмкіндік берді.

Қорытынды: Зерттеу экономикалық дамудың қазіргі кезеңіндегі цифрлық кәсіпкерлікті дамытудың өзекті ерекшеліктерін ашады; теориялық деңгейде цифрлық экономика және цифрлық кәсіпкерлік тұжырымдамасының ғылыми көрсетілімі өткізілді; қазіргі еңбек нарығын трансформациялау процесіне әсер ететін жағдайлар мен факторлар анықталды; осы факторлардың Қазақстан экономикасына әсер ету дәрежесіне одан әрі зерттеу жүргізілді. Шағын және орта кәсіпкерлікті қолдау және дамыту жөніндегі мемлекеттік бағдарламалардың бейімделуі және ықпалы қарастырылды. Халықтың цифрлық сауаттылығын арттыру қажеттілігінің айтарлықтай артуы байқалады, шешім қабылдау қабілеті ойлау қабілетімен алмасады, интеллект білім деңгейі мен сапасын арттырады, яғни еңбек өнімділігін арттыруды көздейтін жұмыс күшінің құрылымын өзгертеді.

Тұжырымдама: Мақалада Қазақстанда халықты жұмыспен қамтудың жаңа нысандарын іздеудің цифрлық тетіктеріне талдау жасалған. Қазіргі экономикадағы цифрлық ортаны дамыту — оны дамытудың қажетті талабы. Бизнес-процестерге цифрлық құралдарды енгізу тәсілдерін сипаттау үшін экономикалық субъектілерді қолдауға бағытталған «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы зерделенді. Зерттеуде цифрлық бизнестегі халықты жұмыспен қамту деңгейіне талдау жасалған. Сондай-ақ туындайтын төтенше жағдайларға байланысты жұмыспен қамтудың қазақстандық үлгілерінің трансформация дәрежесіне бағалау жүргізілді. Жұмыстың маңызды тұсы бизнесті цифрландыруды одан әрі кеңейту жөнінде ұсыныстар әзірлеу.

Кілт сөздер: цифрлық кәсіпкерлік, цифрлық экономика, кәсіпкерлік, мемлекеттік қолдау, еңбек нарығы.

С.Н. Суйеубаева, Э.С. Нурекенова, М.У. Рахимбердинова, В.Н. Гранецкий

Цифровое предпринимательство как результат трансформации рынка труда в условиях пандемии

Аннотация:

Цель: Цель настоящей статьи — изучение влияния и адаптации цифровой информационной системы экономики на развитие уровня субъектов малого и среднего предпринимательства, увеличение рынка труда в условиях пандемии.

Методы: Методы, используемые в данном исследовании, основываются на изучении теоретической литературы по данному вопросу. Возникшие проблемы рынка труда Казахстана в условиях пандемии COVID–19 были определены с помощью качественного и количественного анализа статистических данных. Результаты анализа госпрограмм поддержки малого и среднего предпринимательства в республике, позволившие оценить экономические процессы в целом и сделать общие выводы, были систематизированы в аналитической части исследования.

Результаты: В исследовании обозначены актуальные моменты развития цифрового предпринимательства в современной экономике; реализован научный подход к концепции цифровой экономики и цифрового предпринимательства в результате изучения литературных источников; выявлены факторы, оказывающие существенное влияние на трансформацию функционирующего рынка труда; определена степень влияния данных факторов на казахстанскую экономику. Для качественного изменения рынка труда авторы выявили осязаемую потребность в увеличении цифровой грамотности населения, новых навыков мышления, повышении уровня и качества образования, что, несомненно, изменит структуру кадрового потенциала и, в конечном итоге, повысит производительность труда.

Перед предпринимателями открываются уникальные возможности применить изобретения высоких технологий на практике для совершенствования бизнес-модели организаций. Таким образом, открываются следующие возможности: появление цифровых платформ как представителей принципиально новых институтов; а также функции «реег-to-реег» коммуникаций, когда вырисовываются возможности для участников связи напрямую без фирмы и рынка; появление эффективных организаций со сниженной функцией среднего менеджмента и увеличением директивного контроля.

Выводы: В данном исследовании проведен анализ цифровых механизмов, осуществляющих поиск новых возможностей для обеспечения занятости населения в экономике Казахстана. В современной экономике необходимым требованием ее успешного развития является развитие цифровой среды. Для характеристики способов внедрения цифровых инструментов в бизнес-процессы была изучена Государственная программа «Цифровой Казахстан», направленная на поддержку экономических субъектов. В исследовании был осуществлен анализ занятости населения в цифровом бизнесе. Также была проведена оценка степени трансформации казахстанских моделей занятости в зависимости от возникающих чрезвычайных ситуаций. Важным моментом работы является разработка рекомендаций по дальнейшему расширению цифровизации бизнеса.

Ключевые слова: цифровое предпринимательство, цифровая экономика, предпринимательство, государственная поддержка, рынок труда.

References

- Ahuja, S., Chan, Y., & Krishnamurthy, R. (2022). Responsible innovation with digital platforms: Cases in India and Canada. *Special Issue on Responsible IS Research for a Better World*, 33 (1), 76–129.
- Andreyeva, L.Yu. & Dzhemayev, O.T. (2017). Vliianie tsifrovoi ekonomiki na formirovanie novykh trendov na rossiiskom rynke truda [The influence of the digital economy on the formation of new trends in the Russian labor market]. *Gosudarstvennoe i munitsipalnoe upravlenie. Uchenye zapiski — State and municipal administration. Scientific notes*, 3, 25–32 [in Russian].
- Australian Innovation System Report. Office of the Chief Economist, Department of Industry, Innovations and Science (2021). *Department of Industry, Science and Resources*. Retrieved from <https://www.industry.gov.au/publications/australian-innovation-system-monitor>.
- Baranov, M. (2016). Tsifrovoe predpriatie: prishlo vremia peremen [Digital Enterprise: It's Time for Change]. *PC Week*, 10. Retrieved from <https://www.itweek.ru/digitalization/article/detail.php?ID=185915> [in Russian].
- Burgonov, O.V., & Kruglov, D.V. (2020). Tsifrovaia sreda predprinimatelstva: perspektivy i vyzovy dlia razvitiia ekonomicheskikh sistem [Digital environment of entrepreneurship: prospects and challenges for the development of economic systems]. *Ekonomika i upravlenie — Economics and Management*, 26 (4), 407–414 [in Russian].
- Davos 2020: Here's what you need to know about the future of work (2020). *World Economic Forum*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/davos-2020-future-work-jobs-skills-what-to-know/>.
- Dobrynin, A.P. (2016). Tsifrovaia ekonomika — razlichnye puti k effektivnomu primeneniiu tekhnologii (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA i drugie) [Digital economy — different ways to effectively use technology (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA, etc)]. *International Journal of Open Information Technologies*, 1, 4–11 [in Russian].
- Eckhardt, J. T., Ciuchta, M. P., & Carpenter, M. (2018). Open innovation, information, and entrepreneurship within platform ecosystems. *Strategic entrepreneurship journal*, 12(3), 369 – 391.
- European Commission (EC), Digital Transformation of European Industry and Enterprises. A report of the Strategic Policy Forum on Digital Entrepreneurship (2021). *European Commission*. Retrieved from <https://eit.europa.eu/library/digital-transformation-european-industry-policy-perspective-full-report>
- Golovenchik, G.G. (2018). Transformatsiia rynka truda v tsifrovoi ekonomike [Transformation of the labor market in the digital economy]. *Tsifrovaia transformatsiia — Digital Transformation*, 4 (5), 27–43 [in Russian].
- Gosudarstvennaia programma «Tsifrovoi Kazakhstan». Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 12 dekabria 2017 goda N 827 [State program “Digital Kazakhstan”: Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan, December 12, 2017 No 827 (2017)]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> [in Russian].
- Kuznetsova, T.I., Ivanov, G.M., & Oparin, O.I. (2017). Tsifrovoe predpriatie v kontseptsii «Industriia 4.0» [Digital enterprise in the Industry 4.0 concept]. *Gumanitarnyi vestnik — Humanitarian Bulletin*, 12, 1–13 [in Russian].
- Ob utverzhenii Kontseptsii razvitiia malogo i srednego predprinimatelstva v Respublike Kazakhstan do 2023 goda. Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 27 aprelia 2022 goda N 250 [On approval of the concept for the development of small and medium-sized businesses in the Republic of Kazakhstan until 2030: Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan, April 27, 2022 № 250] (2022). Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000250> [in Russian].
- Ofitsialnyi sait Biuro natsionalnoi statistiki Agenstva po strategicheskomu planirovaniu i reformam RK [Official website of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan] (2021). Retrieved from <https://stat.gov.kz> [in Russian].
- Otchet o realizatsii Gosudarstvennoi programmy «Tsifrovoi Kazakhstan» v 2018–2021 godakh [Report on the implementation of the State Program “Digital Kazakhstan” in 2018–2021] (2021). Retrieved from <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/documents/details/309286?lang=ru> [in Russian].
- Suieubayeva, S. N., Madiyarova, E.S., & Pestunova, G.B. (2021). Study of current trends in the labour market: changes caused by digital technologies and the COVID-19 pandemic. *Bulletin of the Karaganda University. Economy series*, 1 (101), 70 – 83.
- Ustinova, N. G. (2019). Tsifrovaia ekonomika i predprinimatelstvo: voprosy vzaimodeistviia [Digital economy and entrepreneurship: problems of interaction]. *Vestnik Saratovskogo sotsialno-ekonomicheskogo universiteta (filiala) Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova — Bulletin of the Saratov socio-economic institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics*, 3 (77), 32–37. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-i-predprinimatelstvo-voprosy-vzaimodeystviya> [in Russian].
- Yusupova, S.Ya. & Pozdeyeva, S.N. (2018). Obrazovanie v epokhu tsifrovoi ekonomiki [Education in the era of the digital economy]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami. Elektronnyi zhurnal — Management of economic systems. E-journal*, 2. Retrieved from <http://www.uecs.ru> [in Russian].

G.K. Suyendikova^{1*}, M.O. Ryspekova², Sh. Niyazbekova³

^{1,2}*L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan*

³*Moscow Witte University, Russia*

¹*guldanaenu@gmail.com, ²Madina10081957@mail.ru, ³shakizada.niyazbekova@gmail.com*

¹*<https://orcid.org/0000-0003-1731-817>, ³<https://orcid.org/0000-0002-3433-9841>*

³*Scopus Author ID:56530857900*

³*Researcher ID: E-7112-2015*

Urban agglomeration: developing approaches to a new phenomenon

Abstract

Object: the article studies the essence and features of urban agglomerations (hereinafter referred to as UA), the system of interrelation with neighbouring districts and cities. In addition, the authors of the article considered scientific and theoretical approaches to the concept of urban agglomerations, different stages of development and factors affecting them.

Methods: the study was conducted using the following methods: general scientific dialectical method of cognition, which was chosen to determine the essence of urban agglomerations in general and the factors affecting their economic development — system approach, since urban agglomerations are a set of interconnected and mutually conditioned territories with a certain centre, i.e. shows signs of coherence;

The comparative approach is central and necessary in this study to identify the common constituents of urban agglomerations.

Findings: the research showed that UAs are a product of human activity. They are created by people who prefer to live, work and rest in close proximity to each other. UAs are also formed due to economic-political, and social norms of society development, but they can differ from each other depending on the specific territory, which is influenced in a complex by specific factors of a certain region. The factors can include political-economic, cultural-social, communication innovation-technological, transport, infrastructure, housing and utilities, production, natural-climatic, environmental and other factors that attract the population and improve the quality and conditions of living.

Conclusions: Foreign authors tend to emphasize economic and demographic aspects of UAs. They often define urban agglomerations as a continuous territory consisting of one or more cities, towns, villages and neighboring territories, focusing on physical aspects. Kazakh scientists believe that UA is an association of territories based on political, economic, production, social, cultural, national, religious, and environmental attributes or factors. However, despite the divergence in scientific circles, many scientists come to a common opinion that UA should be studied in a complex and systematic way depending on the territory under study. Each scientist has his or her own opinion and this topic has not been fully explored yet, today there is no single definition of the essence, and features of UA, so this topic always causes disputes and disagreements and is the object of current research.

Keywords: urban agglomeration, specific territory, core, districts, formation, development, the Republic of Kazakhstan.

Introduction

The development of UAs in modern times is dynamic and actively developing, their volumes, types, composition are constantly increasing, it can be stated that today is the time of development of UAs, therefore it is possible to understand the scientific approaches of various scientists, researchers, who approach the essence of UAs in different ways. The composition of American, Asian, European, and Russian UAs has an important role, each of which has its own features, and signs that have been formed for decades, and were influenced by stable ideological, historical, national-religious, climatic, resource factors, as well as modern dynamic trends of urban development. The study of differences and common features of foreign and Kazakhstani UAs is relevant, as it will give the opportunity to identify the complexity of processes occurring in UAs from the experience and knowledge gained, help to find systemic effective levers for planning, management, integration and reduction of possible risks in the development of agglomerations.

Literature Review

The study of urban agglomerations is a complex and multifaceted process. In order to understand the different approaches to defining urban agglomerations, the authors analyzed a variety of documents, includ-

* Corresponding author. E-mail: guldanaenu@gmail.com

ing legal acts, statistical data, and research papers. The most significant documents analyzed were publicly available legal laws and regulations on urban agglomerations. These documents included urban agglomeration development in Kazakhstan, documents specializing in legal justification and regulation, and other instruments, legislation and market mechanisms that ensure the implementation of development policies and support the overall economic sustainability of urban agglomeration economies. In order to expand the horizon of works accepted for analysis, the authors also took articles and works of domestic researchers such as Gvozdeva M. A., Kazakova M. V., Pospelova E. A., (2016), Krugman P. (1980), Edward Glaeser (2009), Neshchadin A., Prilepin A. (2010); Muldagalieva K. M (2017), Akhmetova Z. V., Ashirbekova L. J., Galymkyzy G. (2018), Daeshova A. E. (2014); Kidrisheva S. B. (2021); Statnykh E. A., Khandarkhaev A. S. (2016), Bogolyubov S. A., Boltanova E. S., Vypkhanova G. V. (2013), Merzlov D. I. (2020), Yelin A. A. (2023), Vasilyeva A. A. (2020) and others. In their totality, the above-mentioned materials of various authors gave an idea of UA and the subsequent dynamics of their further development.

Methods

The article applied different research methods such as dialectical, and historical method of cognition, which was chosen to determine the essence of UAs in general and identify their impact on economic development. Systemic approach, as the global development of urban agglomerations is a set of interrelated and interdependent elements, i.e. it shows the signs of systemic nature. Comparative approach, which is central and necessary in this study for identifying common features of urban agglomeration development. The authors believe that the study has provided a comprehensive overview of the different approaches to defining urban agglomerations. The findings of the study will be useful to policy makers, researchers and other stakeholders interested in the development of urban agglomerations.

Results

The development of urban agglomerations has always been the basis for the development of individual territories. The growth of an urban agglomeration can be a sign of a nation's prosperity, while its decline can be a sign of its collapse. The complexity and abundance of structural components that constitute the system of urban agglomerations make them a subject of constant scientific interest. By analyzing these features, trends and unique characteristics can be identified. Urban agglomerations are a key factor in the development of individual territories. The complexity and abundance of structural components that compose urban agglomerations make them a subject of constant scientific interest. By analyzing the features of urban agglomerations, identified trends and unique characteristics. The authors examine the features and stages of development of these urban agglomerations and compare them with each other. The results of this comparison will give a detailed picture of the development of urban agglomerations. This article is devoted to the study of European, American, Asian, Russian, Kazakhstani and other urban agglomerations.

It is estimated that by 2050, 68 per cent of the world's population will live in cities. This means that the world's urban population will grow, and urban agglomerations will become even more important centers of economic and social activity. Urban agglomeration is an area that includes a core city (or several such cities) and a set of settlements united by economic and social ties.

UAs are areas that have a main city and other nearby settlements that are urbanizing all the time. These areas are important because they are major centers of diverse activities and social life.

The term “agglomeration” was first used in 1973 by the French geographer Rouget (Gvozdeva et al., 2016). Paul Krugman argued that agglomerations arise due to economies of scale, as well as due to the division of labour and specialization in certain types of production within the same locality (Krugman, 1980).

At the beginning of the 21st century, foreign scientists and economists interpreted the essence of agglomeration as follows: Edward Glaeser (Glaeser 2009) argued that agglomerations are the result of economic advantages in cities, such as better quality of life, greater access to resources and a higher level of specialization and competition between firms. Neshchadin A. and Prilepin A. considered agglomeration as “an objective process of regional development that ensures the formation of economic growth points, uniform development of territories and integrated, safer and more efficient development of infrastructure to achieve the main goal of socio-economic development”, i.e.: the creation of comfortable living and working conditions for the population and businesses” (Neshchadin & Prilepin, 2010).

The theoretical approaches of Kazakh scientists to the definition of urban agglomeration also differ. Thus, K. M. Muldagalieva defined urban agglomeration as an economic factor of development, which is formed mainly around the core city (Muldagalieva, 2017). Akhmetova, Ashirbekova and Galymkizy defined

urban agglomeration as the formation of a developed urban space, which leads to the consolidation of a full-fledged urban standard of living in the agglomeration (Akhmetova et al., 2018). Daueshova A. E. defined urban agglomeration as a complex system that includes many elements (Daueshova, 2018).

In Kazakhstan, the study of the phenomenon of UA development becomes especially relevant in connection with the country's transition to a non-resource-based economic model, in connection with this circumstance, UAs become development centers, where resources that improve the living standards of Kazakhstanis are concentrated (Kidrisheva, 2021).

The law of the Republic of Kazakhstan states that UAs are defined as a local system consisting of the capital or a city of republican significance or a city of regional significance and settlements located around them that meet the criteria, urbanized settlements located around one or more agglomeration centers with gradual absorption into one (Zakon Respubliki Kazakhstan, 2023).

However, this definition does not fully capture the essence of urban agglomerations. They are more than just a collection of cities and towns. They are also complex systems that reflect the political, economic, infrastructural, technological, cultural, innovative, financial, international and institutional frameworks that support their growth and development.

Based on the above, there is no single agreed definition of urban agglomerations. Different authors have different views on the essence of urban agglomerations. However, they all agree that urban agglomerations are important centers of economic activity, innovation and culture. It is also important for the development of the surrounding region and it is important to note that urban agglomerations are important for the economic growth of the region and, more generally, for the state.

As socio-economic processes develop, some urban and rural settlements are transformed into urban agglomerations. This is because they are becoming more interconnected and interdependent. As a result, the definition of urban agglomerations will need to continue to evolve to reflect the changing reality.

Thus, urban agglomerations are important for the development of Kazakhstan. They are centers of economic activity, innovation and culture. They are also important for the development of the surrounding region and they continue to change dynamically depending on real conditions. In determining the core of UAs, population density, infrastructure, transport and logistics links and their provision between settlements are identified, as for example labour links often live in close settlements from the core, but work in the centre of UAs and vice versa live in the centre, but work in industrial suburbs and here it is important to have a close relationship within the territory, where it is important to have a close relationship with transport, social facilities, infrastructure and they are necessary for the holistic system of UAs and its management (Daueshova, (2014a, 2014b); Statnykh & Khandarkhaev, 2016).

Moreover, UAs can be of two types: monocentric and polycentric. Monocentric UAs have one central city, while polycentric agglomerations may consist of two or more UA cores.

In conditions of dynamically and actively developing agglomerations, these types absorb each other into a single UA.

There are also other characteristic features of UA as the distance to the nucleus. Thus, the first type of UAs with a distance of not more than 1.5 hours to the centre are characteristic of more developed UAs and with a distance of more than 2.5 hours to the city centre belong to the 2nd less developed type of agglomerations.

During the study it was revealed that UA develops in the conditions of urbanization associated with the emergence of a new status (e.g. the capital Astana or the development of some kind of industrial production, the centre of education, cultural events, etc.), as well as the active development of all resources and structures expands the size of UA (Kidrisheva, 2021).

The functions of agglomerations include: formation of an attractive and favorable environment for people to live and work; acceleration of economic and social development of the region; stimulation of production growth and the possibility of increasing production through the joint use of resources; increasing competitiveness and improving the quality of products and services; increasing the efficiency of natural resources and reducing the negative impact on the environment.

Based on the research, it was found that the positive factors of agglomeration development include the concentration of consumers in the areas where production facilities are located, where a high level of demand ensures the effect of scale of production and stimulates high investment activity. This factor is more important for service industries and industries oriented to the production of consumer goods. At the same time, producers of intermediate products can also benefit from this factor if specialized in the production of materials and components for the leading branches of specialization of the corresponding urban cluster; availabil-

ity of labour resources. At the initial stage of agglomeration development, the inflow of low-skilled labour force from rural areas creates conditions for the development of labour-intensive industries that do not require a long period of professional training. In the future, as cities develop their sectoral specialization, they become “magnets” for skilled workers and specialists working in the sectors of specialization. And the formation in agglomerations of their own training infrastructure of the relevant industries makes them more attractive for investment in the creation of new capacities in the industries of specialization; the possibility of saving on the density of production, associated with the distribution of fixed costs of doing business to a wider range of economic agents, lower unit costs of intermediate products and the distribution of costs to finance transport, housing and communal and social services, recreational infrastructure of the medium-sized cities, and the development of the infrastructure of the city. This is determined by the possibility both for the development of new products and technologies, and the transfer of innovations introduced by leading international companies; a high level of awareness about the activities of competing companies and partners, informal contacts between company owners and highly qualified specialists, transitions of specialists from one company to another, as well as the possibility of flexible formation of technological partnerships taking into account changes in market conditions and recent successes in the scientific and technical field; the development of cluster relations due to the formation of a complex of interconnected industries on a compact territory, included in a homogeneous value chain, i.e. constituting a number of successive links of the economic process aimed at the production of a certain product.

This combination of favourable factors leads to positive agglomeration effects, which are economic and social benefits from the territorial concentration of industries and other economic facilities.

In addition to the main features of the study, the authors focused the research article consideration of different models of UAs that are developing in the world.

Asian urban agglomerations are home to the largest urban agglomerations in the world.

The People's Republic of China is becoming one of the world's leading economies with each passing year, and UAs centered in China, and many Asian UAs are in the People's Republic of China, have high population growth rates that are many times higher than other countries. The largest UA is in China, Guangzhou, which includes Foshan and Shenzhen, with more than 57 million people and above Japan, which led all UAs in population in the last century, Tokyo with about 40 million people. In this case, an important condition is the concentration of all the best resources, specialization, innovativeness, growth of production capacities, international relations, effective application of all resources while increasing the favourable living in the territory of UA (Kidrisheva, 2021).

European agglomerations are usually monocentric, i.e. they have one central city. However, some of them are polycentric, i.e. they have several central cities of equal size and importance, and are characterized by conurbation, which is a polycentric urban agglomeration in which several cities of more or less equal size and importance act as nuclei, with no clearly defined main urban centre. The most significant conurbations in Europe are polycentric urban agglomerations. Sufficiently developed urban agglomerations in Europe include six structural-territorial zones: the historical core of the city; the central zone, the city with less developed territory, the “Big City” with the first suburban area.

Recently, scientists from the European Union have started to identify interstate megacities. These megacities are much larger than usual urban agglomerations and can be classified as urbanized zones. One of such megacities has an area of 230,000 square kilometers and occupies the urbanized territories of five European countries: England, Germany, France, Belgium and the Netherlands. European agglomerations are thus complex systems that can be monocentric or polycentric. They are important economic and social centers, and some have developed into interstate megacities.

The Anglo-Saxon-American model of urban agglomerations is characterized by a combination of a city and its surroundings, also known as “city-district” agglomeration. The United States was the first country to implement this model 60 years ago. In 2010, there were 366 metropolitan areas and 576 microcities in the United States, with 94% of the population living in them. By 2023, there were 172 Combined Statistical Areas with a total population of about 338 million, of which 280 million lived in urban areas. The main types of agglomerations in the U.S. are metropolitan areas and metropolises. A metropolitan agglomeration must have at least one core with a population of more than 50,000 and an adjacent area. At least 25% of the area's working-age population must work within the core agglomeration. A micropolitan agglomeration must have at least one nucleus with a population of less than 50,000 and an adjacent territory. At least 25% of the district's working age population must work within the central micropolitan area. In 2023, two agglomerations in the United States were ranked among the thirty largest agglomerations in the world. The Greater New

York City agglomeration is the eleventh largest in the world with a population of nearly 22.1 million. Los Angeles is the second largest metropolitan area in the United States. It ranks seventeenth in the world with a population of over 13 million. Thus, the Anglo-Saxon-American model of urban agglomerations is characterized by a combination of the city and its suburbs, and the two largest agglomerations in the US are Greater New York and Los Angeles.

The number of urban agglomerations in Africa, which are among the largest in the world, is constantly increasing. This is due to high rates of population growth, in both rural and urban areas. The number of large cities has grown rapidly in all geographical regions of the world, but particularly rapidly in Africa and Asia. Africa is the region with the highest level of urbanization. By 2020, Africa will have three of the world's thirty largest UAs: Cairo, Lagos and Kinshasa (Statnykh & Khandarkhaev, 2016). The number of urban agglomerations in Africa is constantly increasing and these agglomerations are among the largest in the world. This is due to high population growth rates, both rural and urban.

In Latin America, the largest urban agglomerations are located in Brazil, Mexico and Argentina. These agglomerations are home to a significant proportion of the population of these countries. The Russian model of agglomerations has its own peculiarities, so it includes the Moscow agglomeration (12.6 million people) — the largest in Russia and one of the largest in the world. It is centered in the city of Moscow and includes a number of other large cities such as Zelenograd, Mytishchi and Korolev. The Moscow agglomeration is a major economic and cultural centre of Russia. The next largest agglomeration in Russia is the St. Petersburg agglomeration (5.9 million people). It is centered in the city of St. Petersburg and includes a number of other large cities such as Kolpino, Pushkin and Gatchina. The St. Petersburg agglomeration is a major economic and cultural centre of Russia. In addition to the two largest agglomerations, the Nizhny Novgorod agglomeration (3.2 million people) can be named: Nizhny Novgorod agglomeration is the third largest agglomeration in Russia. It is centered on Nizhny Novgorod and includes a number of other large cities such as Kstovo, Bor and Sarov. The Nizhny Novgorod agglomeration is a major economic and cultural centre of Russia. The Novosibirsk agglomeration is the fourth largest in Russia. It is centered on the city of Novosibirsk and includes a number of other large cities such as Berdsk, Ob and Iskitim. The Novosibirsk agglomeration is a major economic and cultural centre of Russia. The Ekaterinburg agglomeration is the fifth largest in Russia (2.4 million people). It is centered on the city of Yekaterinburg and includes a number of other large cities such as Verkhnyaya Pyshma, Nizhnyaya Pyshma and Kamensk-Uralsky. The Ekaterinburg agglomeration is a major economic and cultural centre of Russia. There are many other agglomerations in Russia, each with its own unique character and development potential. The development of Russian agglomerations is a key priority for the Russian government. The government is investing in infrastructure, education and healthcare in agglomerations to make them more attractive places to live and work. The government is also promoting cooperation between cities in agglomerations to improve economic efficiency and sustainability. Russian agglomerations are expected to continue to develop in the coming years. This will lead to the growth of these agglomerations in terms of population, economic activity and cultural influence.

The Kazakhstani model of urban agglomerations includes five urban agglomerations, of which the first level is Almaty, Astana and Shymkent. The second level includes Aktobe and Karaganda (The 30 largest urban agglomerations, 2018). Currently, there are five urban agglomerations in Kazakhstan with a total population of more than 8 million people. Almaty agglomeration is the largest in Kazakhstan and is concentrated in the city of Almaty (2.8 million people). It includes a number of other large cities such as Taldykorgan, Kapshagai, Yesik. Almaty agglomeration is a major economic and cultural centre of Kazakhstan. The Shymkent agglomeration (1.7 million people) is the second largest in Kazakhstan and is centered in the city of Shymkent. It includes a number of other large cities such as Turkestan, Shakhtinsk, Arys. Astana agglomeration (1.4 million people) is the third largest in Kazakhstan and is centered in the city of Astana. It includes a number of other large cities such as Kokshetau, Ekibastuz. Almaty, Astana, Shymkent agglomerations are major economic and cultural centers of Kazakhstan.

Karaganda agglomeration (1.2 million people) is the fourth largest in Kazakhstan and is centered in the city of Karaganda. It includes a number of other large cities such as Temirtau, Saran. Karaganda agglomeration is a major economic, industrial centre of Kazakhstan.

Aktobe agglomeration is a relatively young agglomeration, formed only in the early 2000s. Its centre is the city of Aktobe, which is the fifth largest city in Kazakhstan. The agglomeration also includes the cities of Uralsk, Khromtau, and Makhambet. The population of Aktobe agglomeration in 2023 will be about 1 million people. The population is expected to grow in the coming years as the agglomeration is home to a number of industries, including oil and gas, mining and agriculture. The development of Aktobe agglomeration is a key

priority for the Government of Kazakhstan. The Government is investing in infrastructure, education and healthcare in the agglomeration to make it a more attractive place to live and work. The government is also promoting cooperation between cities in the agglomeration to improve economic efficiency and sustainability. The development of the Aktobe agglomeration is expected to continue in the coming years. Aktobe agglomeration is a strategically important region for Kazakhstan. It is located in the west of the country, close to the border with Russia. Aktobe agglomeration is home to a number of natural resources, including oil and gas. The agglomeration is also a major transport hub with rail, road and air links to other parts of Kazakhstan and Russia. The development of the Aktobe agglomeration is expected to play a key role in the economic development of Kazakhstan in the coming years. The agglomeration has the potential to become a major economic centre in the region with a strong industrial base and growing population.

The development of Kazakhstan's agglomerations is a priority for the Government of the Republic of Kazakhstan and this will lead to the growth of these agglomerations in terms of population, economic activity and cultural influence (Table).

Table. Kazakhstan model of formation and development of different models of agglomeration processes

Features/opportunities	Advantages	Disadvantages
<p><i>Centralised planning.</i> Remains largely planned and designed by central government. It leads to a high degree of uniformity in the layout and design of cities. It is still orientated towards <i>raw materials</i>. This leads to the development of large industrial cities with a high concentration of pollution, only recently orientated towards services and manufacturing.</p> <p><i>Regionalism.</i> It increasingly takes into account regional differences. This leads to a more diversified and sustainable approach to urban development.</p>	<p><i>Economic efficiency.</i> Achievable by concentrating industry in large cities, allowing for economies of scale.</p> <p><i>Public transport.</i> Well-served by public transport. It allows people to get around without a car.</p>	<p><i>Pollution.</i> Kazakhstan's urban agglomeration model is still highly polluted. This is due to heavy industry orientation, raw material orientation and lack of environmental regulations.</p> <p><i>Monotony.</i> It is often monotonous. This is due to the high degree of uniformity in the layout and design of cities.</p> <p><i>Lack of choice.</i> Offers city residents little choice. This is due to the fact that most people live in social housing and have to work in the public sector.</p> <p><i>Regional disparities.</i> Significant regional disparities. This means that some regions are more developed than others, leading to inequality.</p> <p><i>Economic stagnation.</i> The city has been in stagnation for many years. This has resulted in reduced investment in urban infrastructure and deterioration of the quality of life.</p> <p><i>Political instability.</i> The Republic of Kazakhstan has experienced a number of political crises in recent years. This has made it difficult to undertake long-term urban development planning.</p> <p><i>Environmental degradation.</i> Kazakhstan faces a number of environmental problems such as air pollution, water pollution and deforestation, this is particularly evident in Almaty agglomeration, Aktobe agglomeration had fires. These problems will need to be addressed to ensure sustainable urban development.</p> <p>Underdevelopment of engineering communications, all communications are in worn-out and emergency condition — electricity, heat, water supply, gas supply, transport roads, etc.</p>
<p><i>Note — compiled by the authors</i></p>		

The development of urban agglomerations in Kazakhstan has been uneven. Almaty, Shymkent, Astana are the most developed agglomerations, while the other three agglomerations are less developed. This is due to a number of factors, including the availability of investment, the level of infrastructure, and the economic potential of the regions. There are problems in the formation and development of urban agglomerations in Kazakhstan, these include environmental pollution. Urban agglomerations are the main sources of environmental pollution due to the high concentration of industrial activity and traffic, traffic jams and this is due to rapid population growth and lack of investment in transport and engineering infrastructure, which has high wear and tear, including energy, water, heat supply, social inequality is a growing problem in urban agglomerations of Kazakhstan, due to the high cost of living in these areas and the lack of affordable housing.

Discussions

However, the government of Kazakhstan has implemented a number of policies to address the challenges facing urban agglomerations. These policies include investment in infrastructure: The government has invested in infrastructure projects such as roads, railways and airports to improve transport and reduce congestion, measures to improve the environment, housing for citizens with consideration and protection of so-

cial strata of society. The development of Kazakhstan's agglomerations is a key part of the country's economic development strategy. The Government intends to invest in these agglomerations to make them more attractive places to live and work. This will help to attract investment and create jobs, which will ultimately benefit the whole country.

Summarizing the above mentioned in the article it can be emphasized that the analysis of world trends shows the following indicators of the structure of urban agglomeration development, including Kazakhstan:

- Megacities: 46%
- Large cities: 23%
- Medium-sized cities: 3,6%
- Small cities: 5,1%
- Very small cities: 11,6%
- Rural settlements: 6,4%.

If to divide into three groups according to the growth rates among urban agglomerations, then Asian and African UAs are ahead in high growth rate, Latin American and North American UAs belong to the average growth rate, and Western Europe belongs to low growth agglomerations (Bogolyubov et al., 2013) (Fig. 1).

2007	Top 600 urban agglomerations in the world	2025
22% — 1.5 billion people	Proportion of world population	25% — 2,0 billion people
48% — \$30 trillion, of which CCI-100 cities — 38% 20,000 USD.	Share of global GDP	60% — \$64 trillion.
485 million households (\$12,000 — on average worldwide)	Average GDP per capita	32,000 USD. 735 million households

Figure 1. Growth dynamics of the world's largest urban agglomerations.

Note — compiled by the author based on the source (Merzlov, 2020).

Prospective projections of the distribution of new world urban agglomerations against the background of existing ones are presented in Figure 2.

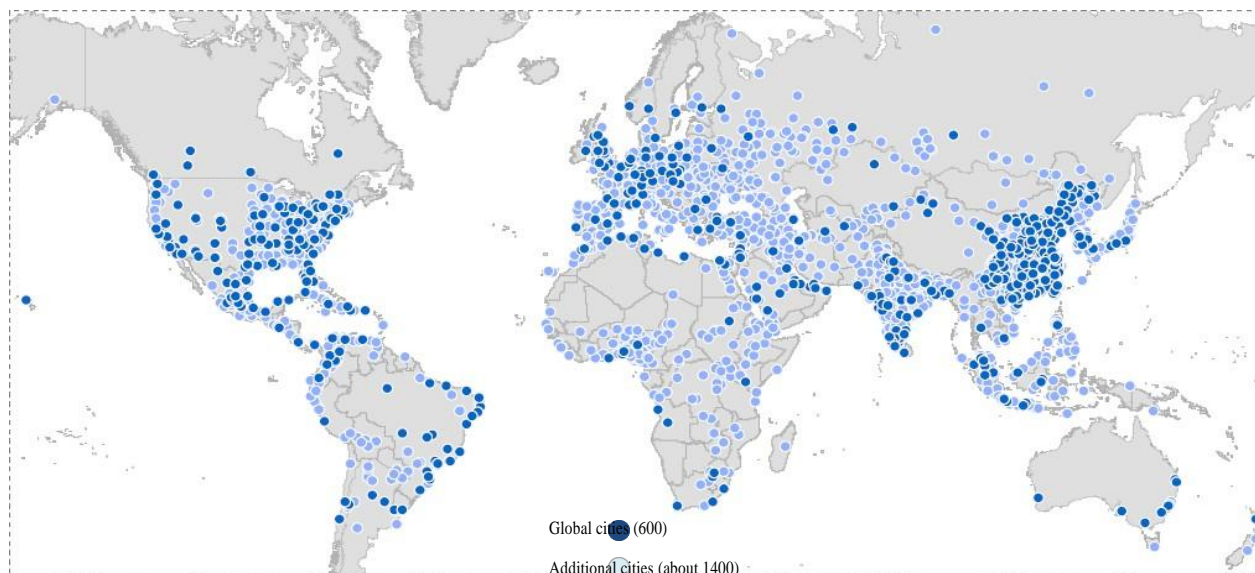


Figure 2. Prospective projections of global urban agglomerations (600 units) and additional emerging cities (about 1,400 units).

Note — compiled by the author based on the source (Merzlov, 2020; Yelin, n.d.; Vasilyeva, 2020).

It is important to research carefully to maximize their benefits and minimize their costs. This can be achieved by investing in infrastructure, planning sustainable development and promoting social inclusion.

By adopting the experience of foreign countries, Kazakhstan can identify the main directions of development in this area. However, it is important to take into account the specifics of the country that Kazakhstan wants to learn from, as well as the peculiarities of Kazakhstan in adapting the ready-made system to the national conditions of urban agglomeration development.

Conclusions

The study revealed the peculiarities of foreign and domestic approaches to agglomeration processes. The authors emphasize that agglomerations are characterized by a high concentration of population, specialization, regional and urban development, comfortable living conditions and successful business activities. They are complex economic systems that require effective management to minimize risks. Agglomerations are large centers with significant competitive advantages, capable of accumulating and efficiently using resources, ultimately improving the quality of life of the population. In the study of the peculiarities of foreign experience in the development of urban agglomerations, it was revealed that the greatest and most intensive development of agglomeration processes occurs in the Asian model. In these countries, agglomerations attract more efficient use of resources, innovation, technological development and better living and working conditions.

The European and American agglomerations development models differ from each other. In Europe, agglomerations usually develop polycentrically, while in America a monocentric model prevails. The American model is characterized by a larger scale.

The Kazakhstan and Russian models of agglomeration development are similar to each other. In these countries, agglomerations are mainly developed as industrial zones with typical buildings and structures. After the collapse of the Soviet Union, the development of urban agglomerations in Kazakhstan was uneven. The construction of agglomerations was carried out chaotically, which led to congestion, lack of housing, undeveloped social, engineering and logistics infrastructure, and environmental problems. A new management and economic approach is needed to improve urban agglomerations in Kazakhstan. This will give an impetus to their development.

References

- Glaeuer Edward. The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States [Electronic resource] / Edward Glaeuer // *Journal of Economic Literature*. — 2009. — Vol. 47, N 4. — P. 983–1028. Access mode: <https://clck.ru/366UJT>. DOI:10.1257/jel.47.4.983.
- Krugman P. Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade [Electronic resource] / P. Krugman // *The American Economic Review*. — 1980. — Vol. 70, N 5. — Access mode: <https://clck.ru/366UK4>.
- 30 крупнейших городских агломераций в 1950–2035 гг. — ООН. — 2018. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://population.un.org/wup/>.
- Ахметова З.Б. Проблемы развития городских агломераций в Республике Казахстан / З.Б. Ахметова, Л.Ж. Аширбекова, Г. Ғалымқызы. — 2018. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/366UDo> — С. 1–13.
- Боголюбов С.А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: науч.-практ. пос. / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова и др.; отв. ред. Н.В. Кичигин. — М.: Ин-т законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ, 2013. — 333 с.
- Гвоздева М.А. Подходы к определению агломерации / М.А. Гвоздева, М.В. Казакова, Е.А. Пospelова // *Журн. «Российское предпринимательство»*. — 2016. — Т. 17. № 24. — С. 3505–3514. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/366UKa>. DOI: 10.18334/tp.17.24.37221.
- Дауешова А.Е. Формирование городских агломераций в Казахстане — фактор регионального развития / А.Е. Дауешова // *Сб. докл. 1-й Междунар. науч.-практ. конф. для молодых ученых «Интеллектуальное лидерство: новые ориентиры развития»*. — Астана: Академия государственного управления при Президенте РК, 2014. — С. 74, 75.
- Дауешова А.Е. Теоретические подходы к определению понятия «городская агломерация» / А.Е. Дауешова // *Тр. Междунар. науч.-практ. конф. «Проблемы и перспективы развития государственных институтов в современных условиях»*. — Усть-Каменогорск: ВКГУ им. С. Аманжолова, 2014. — С. 66–71.
- Дауешова А.Е. Управление городскими агломерациями в контексте регионального развития (науч. рук. А.Б. Майдырова). — Астана, 2018. — С. 141. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/366UD9>.
- Елин А.А. Города как драйверы экономического роста / А.А. Елин. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/366Umo>.
- Закон Республики Казахстан. О развитии агломераций». № 181–VII З РК. 01. 2023. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/366UBf>.

- Кидришева С.Б. Доступность информации как инструмент открытости государственного управления. Образовательная программа магистратуры «Государственная политика» по направлению подготовки 7М041 — «Бизнес и управление» / С.Б. Кидришева. — Нур-Султан, 2021. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/36iU5W>.
- Мерзлов Д.И. Развитие агломераций в кризисные периоды: дис. ... канд. экон. наук. Спец. 08.00.05 — «Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)» / Д.И. Мерзлов. — СПб., 2020. — С. 181. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/366UoQ>.
- Мулдагалиева К.М. Развитие агломераций в Республике Казахстан как новой формы современной организации расселения населения на примере Шымкентской агломерации / К.М. Мулдагалиева // Журн. научные исследования. — 2017. — № 4(15). — С. 36–39. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/366Uhc>.
- Нешадин А. Городские агломерации как инструмент динамичного социально-экономического развития регионов России / А. Нешадин, А. Прилепин // Науч. журн. «Общество и экономика». — 2010. — № 12. — С. 17. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/366UHA>.
- Постановление Правительства Республики Казахстан «Перечень и состав агломераций утвердили в Казахстане» КазТАГ. — Астана, 2023. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/366Um6>.
- Статных Е.А. Агломерация как способ инновационного развития территорий на примере г. Улан-Удэ [Текст] / Е.А. Статных, А.С. Хандархаев // Вестн. Бурят. гос. ун-та. Экономика и менеджмент. — 2016. — № 2. — С. 47–60.
- Трансформация права в цифровую эпоху: моногр. / под ред. А.А. Васильева. — Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 2020. — 432 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.asu.ru/files/documents/00023452.pdf>.

Г.К. Суендикова, М.О. Рыспекова, Ш. Ниязбекова

Қалалық агломерация: жаңа құбылысқа көзқарастарды дамыту

Аңдатпа:

Мақсаты: Мақалада қалалық агломерациялардың (бұдан әрі – ҚА) мәні мен ерекшеліктері, көршілес аудандар және қалалармен өзара байланыс жүйесі зерттелген. Авторлар мақалада қалалық агломерациялар түсінігіне ғылыми-теориялық көзқарастарды, әртүрлі даму кезеңдерін және оларға әсер ететін факторларды қарастырған.

Әдісі: Мақалада зерттеу келесі әдістерді қолдана отырып жүргізілді:

Жалпы қалалық агломерациялардың мәнін және олардың экономикалық дамуына әсер ететін факторларды анықтау үшін таңдалған танымның жалпы ғылыми диалектикалық әдісі — жүйелік тәсіл, өйткені қалалық агломерациялар белгілі бір орталығы бар өзара байланысты және өзара тәуелді аумақтардың жиынтығы болып табылады, яғни ол үйлесімділік белгілерін көрсетеді.

Қала агломерацияларының ортақ құрамдас бөліктерін анықтау үшін осы зерттеуде орталық және қажет салыстырмалы құқықтық тәсіл қолданылды.

Қорытынды: Зерттеулер ҚА адам әрекетінің өнімі екенін көрсетті. Оларды бір-біріне жақын жерде тұруды, жұмыс істеуді және демалуды қалайтын адамдар жасайды. ҚА-да қоғам дамуының экономикалық-саяси, әлеуметтік нормаларына байланысты қалыптасады, бірақ олар бір-бірінен белгілі бір аймақтың нақты факторлары әсер ететін нақты аумаққа байланысты ерекшеленуі мүмкін. Факторларға саяси-экономикалық, мәдени-әлеуметтік, коммуникациялық инновациялық-технологиялық, көліктік, инфрақұрылымдық, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, өндірістік, табиғи-климаттық, экологиялық және халықты қызықтыратын және өмір сүру сапасы мен жағдайын жақсартатын басқа да факторларды жатқызуға болады.

Шетелдік авторлар ҚА-ның экономикалық және демографиялық аспектілеріне ерекше мән береді. Олар көбінесе қалалық агломерацияларды физикалық аспектілерге назар аудара отырып, бір немесе бірнеше қалалардан, елді мекендерден, ауылдардан және көрші аумақтардан тұратын үздіксіз аумақ ретінде анықтайды. Қазақстандық ғалымдар ҚА-ны саяси, экономикалық, өндірістік, әлеуметтік, мәдени, ұлттық, діни және экологиялық атрибуттар немесе факторларға негізделген аумақтардың бірлестігі деп есептейді. Дегенмен ғылыми ортадағы алшақтыққа қарамастан, көптеген ғалымдар ҚА зерттелетін аумаққа байланысты кешенді және жүйелі түрде зерттелуі керек деген ортақ пікірге келген. Әр ғалымның өзіндік пікірі бар және бұл тақырып әлі толық зерттелмеген, бүгінгі таңда ҚА-ның мәні мен ерекшеліктерінің біртұтас анықтамасы жоқ, сондықтан бұл тақырып әрқашан даулар мен келіспеушіліктерді тудырады және қазіргі зерттеу нысаны болып табылады.

Қорытынды: Зерттеу нәтижесінде агломерация процестеріне шетелдік және отандық көзқарастардың ерекшеліктері анықталды. Авторлар агломерацияларға халықтың жоғары шоғырлануымен, мамандануымен, аймақтық және қалалық дамуымен, жайлы өмір сүру жағдайларымен және табысты кәсіпкерлік қызметпен сипатталатынын атап көрсетеді. Олар тәуекелдерді азайту үшін тиімді басқаруды қажет ететін күрделі экономикалық жүйелер. Агломерациялар — ресурстарды жинақтауға және тиімді пайдалануға, сайып келгенде,

халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға қабілетті, айтарлықтай бәсекелестік артықшылықтары бар ірі орталықтар. Қалалық агломерацияларды дамытудың шетелдік тәжірибесінің ерекшеліктерін зерттеу барысында агломерация процестерінің ең үлкен және қарқынды дамуы азиялық модельде болатыны анықталды. Бұл елдерде агломерациялар ресурстарды тиімді пайдалануды, инновацияларды, технологиялық дамуды және жақсы өмір сүру мен жұмыс жағдайларын тартады.

Еуропалық және американдық агломерацияларды дамыту үлгілері бір-бірінен ерекшеленеді. Еуропада агломерациялар әдетте полицентрлік дамиды, ал Америкада моноцентрлік модель басым. Американдық модель үлкен масштабпен сипатталады.

Агломерацияны дамытудың қазақстандық және ресейлік үлгілері бір-біріне ұқсас. Бұл елдерде агломерациялар негізінен типтік ғимараттары мен құрылыстары бар индустриялық аймақтар ретінде дамыған. Кеңес Одағы ыдырағаннан кейін Қазақстандағы қалалық агломерациялардың дамуы біркелкі болмады. Агломерациялар құрылысы ретсіз жүргізілді, бұл кептелістерге, тұрғын үйлердің болмауына, әлеуметтік, инженерлік-логистикалық инфрақұрылымның дамымауына, экологиялық проблемаларға әкелді. Қазақстандағы қалалық агломерацияларды жақсарту үшін жаңа басқару және экономикалық тәсіл қажет. Бұл олардың дамуына серпін береді.

Кілт сөздер: қала агломерациясы, үлестік аумағы, өзегі, аудандары, қалыптасуы, дамуы, Қазақстан Республикасы.

Г.К. Суендикова, М.О. Рыспекова, Ш. Ниязбекова

Городская агломерация: развивающиеся подходы к новому явлению

Аннотация:

Цель: В статье исследованы сущность и особенности городских агломераций (далее — ГА), система взаимоотношений с соседними районами и городами. Кроме того, авторы статьи рассмотрели научно-теоретические подходы к понятию городских агломераций, различные этапы развития и факторы, влияющие на них.

Методы: Исследование проводилось с использованием следующих методов: общенаучный диалектический метод познания, который был выбран для определения сущности городских агломераций в целом, и факторов, влияющих на их экономическое развитие; системный подход, поскольку городские агломерации представляют собой совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных территорий с определенным центром, то есть проявляют признаки согласованности.

Сравнительный подход является центральным и необходимым в данном исследовании для выявления общих составляющих городских агломераций.

Результаты: Исследование показало, что ГА являются продуктом человеческой деятельности. Их создают люди, предпочитающие жить, работать и отдыхать в непосредственной близости друг от друга. ГА также формируются за счет экономико-политических и социальных норм развития общества, но они могут отличаться друг от друга в зависимости от конкретной территории, на которую в комплексе влияют специфические факторы определенного региона. К факторам можно отнести политико-экономические, культурно-социальные, коммуникационные инновационно-технологические, транспортные, инфраструктурные, жилищно-коммунальные, производственные, природно-климатические, экологические и другие факторы, привлекающие население и улучшающие качество и условия жизни.

Зарубежные авторы склонны подчеркивать экономические и демографические аспекты ГА. Они часто определяют городские агломерации как непрерывную территорию, состоящую из одного или нескольких городов, поселков, деревень и соседних территорий, уделяя особое внимание физическим аспектам. Казахстанские ученые считают, что ГА — это объединение территорий по политическим, экономическим, производственным, социальным, культурным, национальным, религиозным и экологическим признакам или факторам. Однако, несмотря на разногласия в научных кругах, многие учёные приходят к единому мнению, что ГА следует изучать комплексно и системно в зависимости от изучаемой территории. У каждого ученого есть свое мнение и эта тема еще до конца не исследована, на сегодняшний день не существует единого определения сущности и особенностей ГА, поэтому эта тема всегда вызывает споры и разногласия и является объектом текущих исследований.

Выводы: В результате исследования выявлены особенности зарубежного и отечественного подходов к агломерационным процессам. Авторы подчеркивают, что агломерации характеризуются высокой концентрацией населения, специализацией, региональным и городским развитием, комфортными условиями жизни и успешной предпринимательской деятельностью. Это сложные экономические системы, которые требуют эффективного управления для минимизации рисков. Агломерации — это крупные центры, обладающие значительными конкурентными преимуществами, способные аккумулировать и эффективно использовать ресурсы, в конечном итоге улучшая качество жизни населения. При изучении особенностей зарубежного опыта развития городских агломераций выявлено, что наибольшее и наиболее интенсивное развитие агломерационных процессов происходит в азиатской модели. В этих странах агломерации привлекают

более эффективное использование ресурсов, инновации, технологическое развитие и лучшие условия жизни и труда.

Модели развития европейских и американских агломераций отличаются друг от друга. В Европе агломерации обычно развиваются полицентрично, тогда как в Америке преобладает моноцентрическая модель. Американская модель отличается масштабностью.

Казахстанская и российская модели развития агломераций схожи между собой. В этих странах агломерации развиваются преимущественно как промышленные зоны с типовыми зданиями и сооружениями. После распада Советского Союза развитие городских агломераций в Казахстане происходило неравномерно. Строительство агломераций велось хаотично, что приводило к перегруженности территорий, нехватке жилья, неразвитости социальной, инженерной и логистической инфраструктуры, экологическим проблемам. Для улучшения городских агломераций в Казахстане необходим новый управленческий и экономический подход. Это даст толчок их развитию.

Ключевые слова: городская агломерация, удельная территория, ядро, районы, формирование, развитие, Республика Казахстан

Список литературы

- (2018). 30 kruptneishikh gorodskikh aglomeratsii v 1950–2035 godakh [The 30 largest urban agglomerations in 1950–2035]. Retrieved from <https://population.un.org/wup/> [in Russian].
- (2023). Postanovleniie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan «Perechen i sostav aglomeratsii utverdili v Kazakhstane» [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan “The list and composition of agglomerations approved in Kazakhstan”]. KazTAG–Astana. Retrieved from <https://clck.ru/366Um6> [in Russian].
- (2023). Zakon Respubliki Kazakhstan. O razvitii aglomeratsii [The Law of the Republic of Kazakhstan. On the development of agglomerations № 181–VII LRK]. Retrieved from <https://clck.ru/366UBf> [in Russian].
- Akhmetova, Z.B., Ashirbekova, L.Zh., & Galymkyzy, G. (2018). Problemy razvitiia gorodskikh aglomeratsii v Respublike Kazakhstan [Problems of development of urban agglomerations in the Republic of Kazakhstan]. Retrieved from <https://clck.ru/366UDo>, 1–13 [in Russian].
- Bogolyubov, S.A., Boltanova, E.S., Vyphanova, G.V. and others (2013). Pravovoe obespechenie blagopriatnoi okruzhaiushchei srede v gorodakh: nauchno-prakticheskoe posobie [Legal support for a favorable environment in cities: a scientific and practical guide]. N.V. Kichigin (Ed.). Moscow: Institut zakonodatelstva i sravnitel'nogo pravovedeniia pri Pravitelstve RF [in Russian].
- Daueshova, A.E. (2018). Formirovanie gorodskikh aglomeratsii v Kazakhstane — faktor regionalnogo razvitiia [Formation of urban agglomerations in Kazakhstan — a factor of regional development]. *Sbornik dokladov Pervoi mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii dlia molodykh uchenykh «Intellectualnoe liderstvo: novye orientiry razvitiia»* — Collection of reports of the 1st international scientific and practical conference for young scientists “Intellectual leadership: new guidelines for development” Astana: Akademiia gosudarstvennogo upravleniia pri Prezidente RK, 74, 75.
- Daueshova, A. E. (2014). Teoreticheskie podkhody k opredeleniiu poniatii «gorodskaiia aglomeratsiia» [Theoretical approaches to the definition of the concept of “urban agglomeration”]. *Trudy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Problemy i perspektivy razvitiia gosudarstvennykh institutov v sovremennykh usloviakh»* — Proceedings of the International Scientific and Practical Conference “Problems and prospects of development of state institutions in modern conditions” Ust-Kamennogorsk: Vostochno-Kazakhstanskii gosudarstvennii universitet imeni S. Amanzholova, 66–71 [in Russian].
- Daueshova, A.E. (2018). Upravlenie gorodskimi aglomeratsiiami v kontekste regionalnogo razvitiia [Management of urban agglomerations in the context of regional development]. Astana. Retrieved from <https://clck.ru/366UD9>, 141 [in Russian].
- Glaeser, Edward (2009). The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States. *Journal of Economic Literature*, 47, 4, 983–1028. DOI:10.1257/jel.47.4.983. Retrieved from <https://clck.ru/366UJT>
- Gvozdeva, M.A., Kazakova, M.V., & Pospelova, E.A. (2016). Podkhody k opredeleniiu aglomeratsii [Approaches to the definition of agglomeration]. *Zhurnal «Rossiiskoe predprinimatelstvo» — Journal of Russian Entrepreneurship*, 17, 24, 3505–3514. DOI: 10.18334/rp.17.24.37221. Retrieved from <https://clck.ru/366UKa> [in Russian].
- Kidrisheva, S. B. (2021). Dostupnost informatsii kak instrument otkrytosti gosudarstvennogo upravleniia [Availability of information as a tool for open government]. *Master's thesis*. Nur-Sultan. Retrieved from <https://clck.ru/36iU5W> [in Russian].
- Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. *The American Economic Review*, 70, 5. Retrieved from <https://clck.ru/366UK4>.
- Merzlov, D.I. (2020). Razvitie aglomeratsii v krizisnye periody [Development of agglomerations in crisis periods]. *Doctor's thesis*. Saint Petersburg. Retrieved from <https://clck.ru/366UoQ> [in Russian].
- Muldagalieva, K. M. (2017). Razvitie aglomeratsii v Respublike Kazakhstan kak novoi formy sovremennoi organizatsii rasseleniia naseleniia na primere Shymkent'skoi aglomeratsii [Development of agglomerations in the Republic of

- Kazakhstan as a new form of modern organization of population settlement on the example of Shymkent agglomeration]. *Zhurnal «Nauchnye issledovaniia» — Journal of Scientific Research*, 4(15), 36–39. Retrieved from <https://clck.ru/366Uhc> [in Russian].
- Neshchadin, A. & Prilepin, A. (2010). Gorodskie aglomeratsii kak instrument dinamichnogo sotsialno-ekonomicheskogo razvitiia regionov Rossii [Urban agglomerations as a tool for dynamic socio-economic development of Russian regions]. *Nauchnyi zhurnal «Obshchestvo i ekonomika» — Scientific Journal Society and Economics*, 12, 17. Retrieved from <https://clck.ru/366UHA> [in Russian].
- Statnykh, E.A. & Khandarkhaev, A.S. (2016). Aglomeratsiia kak sposob innovatsionnogo razvitiia territorii na primere goroda Ulan-Ude [Agglomeration as a way of innovative development of territories on the example of Ulan-Ude]. *Vestnik Buriatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment — Bulletin of Buryat State University. Economics and Management*, 2, 47–60 [in Russian].
- Vasilyeva, A.A. (Ed.). (2020). Transformatsiia prava v tsifrovuiu epokhu: monografiia [Transformation of law in the digital era: monograph]. Barnaul: Izdatelstvo Altaiskogo universiteta. Retrieved from <https://www.asu.ru/files/documents/00023452.pdf> [in Russian].
- Yelin, A.A. Goroda kak draivery ekonomicheskogo rosta [Cities as drivers of economic growth]. Retrieved from <https://clck.ru/366Umo> [in Russian].

**R.A. Zhanbayev^{1*}, D.G. Maksimov², G.O. Tansykbayeva³, M.Zh. Nurkenova⁴,
S.S. Sagintayeva⁵, M. Sadykova⁶**

^{1, 2, 3, 4, 6}National Engineering Academy of the Republic of Kazakhstan, 050010 Almaty, Kazakhstan;

²Department of Public Service and Personnel Management, Udmurt State University, 426034 Izhevsk, Russia;

⁴L.N. Gumilyov Eurasian National University, 010008, Astana, Kazakhstan;

⁵Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan

¹zhanbayevrinat@gmail.com, ²maksim.dan.gen@gmail.com, ⁵sagintayeva@mail.ru

¹<https://orcid.org/0000-0001-7791-9080>, ²<https://orcid.org/0000-0001-7495-4809>,

³<https://orcid.org/0000-0002-0032-0747>, ⁴<https://orcid.org/0000-0003-2609-0799>,

⁵<https://orcid.org/0000-0001-5034-4192>

¹Scopus Author ID: 57219924379, ²Scopus Author ID: 57191965558, ⁵Scopus Author ID: 57189100003

¹ResearcherID: ABG-8542-2020, ²ResearcherID: A-4454-2017

The correlation between demographic processes and demoethical values of sustainable societal development in the context of climate and energy migration and water scarcity

Abstract

Object: To study the interrelation of demographic processes in the context of the most pressing global issues related to water resources, climate, energy migration, and demoethical values as a tool for the transformation of sustainable development in society.

Methods: The study utilizes the concept of Demoethics, which is based on the priority of spirituality as the basis for a new stage or model of sustainable development in society, which involves integrating the demographic, socio-economic, and ecological components into the overall processes of modeling.

Findings: The proposed approach focuses on organizing activities to improve sustainable development. In particular, a demographic model is presented, which is important for the Society 5.0 and Industry 5.0 organizations. Through literature review and analysis, this research identifies key issues in the sustainable development of the demographic component of the economy based on the demoethical model and provides practical recommendations for stakeholders involved in digital transformation.

Conclusions: In order to achieve the Sustainable Development Goals (SDG) for countries, civil society, and international institutions by 2030, commitments have been made to accomplish a range of tasks, from reducing extreme poverty to ensuring environmental sustainability and universal education, reducing child mortality, and promoting gender equality. Despite the fact that adaptation activities directly contribute to achieving SDG 13, which focuses on taking action against climate change, it should be seen as part of a strategy to strengthen a country's achievements in implementing all other SDGs based on the value of Demoethics.

Expected results: The results of this study can serve as a basis for supporting targeted policies and the transformation of demographic components of the economy.

Keywords: sustainable development goals (SDG), sustainable development, demoethics values, climate migration, energy migration, Central Asia's security, water resources, quality of life, transformation.

Introduction

Migration due to climate change will become one of the defining trends of population movement in the 21st century (Brown, 2017). One of the most pressing global issues today revolves around water resources and the resulting migration. People often use their movement as an adaptation strategy to improve socio-economic conditions, leading to international and internal migration movements (Nagabhatla et al., 2020b). Furthermore, the linkages between "water stress", migration, and gender represent a significant research gap, which is further exacerbated by the consequences of climate change and extreme events.

Taking into account the individual Sustainable Development Goals (SDG), particularly SDG 3 (good health and well-being), SDG 6 (clean water and sanitation), SDG 7 (affordable and clean energy), SDG 10 (reduced inequalities), SDG 13 (climate action), and SDG 16 (peace, justice, and strong institutions), we have outlined recommendations and strategies while discussing multiple narratives applicable to the connections between water resources, climate and energy migration. Key points include an orientation towards long-term sustainable solutions and increasing stakeholder participation in decision-making processes.

Literature review

Scientific research and international reports increasingly recognize that stress factors related to the environment and water resources, loss of livelihoods and income opportunities, force people to leave their homes. According to recent analysis, over 50% of forced displacement is linked to climate change and water resources (Nagabhatla et al., 2020a).

Access to water provides the foundation for human existence, culture, and progress (Smith & Wandel, 2006). Authors Adams et al. (2009) and Smith et al. (2009) argue that “water stress” undermines local systems and established survival strategies, which in turn trigger new patterns of human migration (Black et al., 2011a). “Water stress” refers to the circumstance where water needs are not met due to decreased availability and/or quality. “Water stress” is often considered in terms of water scarcity, drought occurrence, longer dry periods, water shortage for irrigation, and abrupt seasonal weather changes.

Other researchers study the problem of air pollution in China and argue that one of the main causes of one million premature deaths every year are eco-logical issues that affect human health (Yang et al., 2013; Lelieveld et al., 2015). In the same context, a number of articles have been studied on the issue of air pollution, direct energy consumption in residential and transportation sectors (referred to as “RTC” in this study, which includes direct energy consumption for cooking, heating, lighting, and operation of household appliances, as well as energy consumption by private and public transport). RTC contributes significantly to air pollutant emissions, such as carbon monoxide (CO), nitrogen oxides (NO_x), sulfur dioxide (SO₂), black carbon (BC), organic carbon (OC), and benzo [a] pyrene (Ohara et al., 2007; Huang et al., 2014). Mass migration from rural areas to cities has significantly changed the spatial distribution of RTC emissions and has an impact on the population for several reasons.

Today, most of the population lives in cities. The emission level of RTC pollutants in cities is significantly higher than in rural areas. Accordingly, as the population in cities increases, the percentage of people exposed to these emissions increases, which has an important impact on the health of the population as a whole across the country.

On the other hand, per capita RTC emissions tend to decline as migrating populations shift to a cleaner energy mix. For example, most people moving to cities are moving away from using biomass fuels and starting to use energy sources or fuels that emit less air pollutants (China Statistics Press, 2014; Ru et al., 2015). These two reasons compete in terms of impact on public health.

We agree with the results of the study by Shen et al. (2017) issues of population migration and related policies, which will determine the demand for electricity and the energy structure itself in the near future.

The Groundswell report (Clement et al., 2021), which was published by the World Bank, noted that the number of climate (or environmental) migrants in the world will grow to 216 million by 2050. According to the findings of this report, large-scale population migration in the coming years will occur due to sudden or gradual changes in nature, such as rising sea levels, extreme weather events (such as heat or cold waves), drought or lack of fresh water. The climate is transforming unevenly, so as a result of global warming, some regions, for example, the Arctic, will become significantly warmer, while others will become colder.

In the context of environmental migration, it is customary to talk about third world countries in which climate change leads to hunger and increased mortality. The World Bank report notes that the focus is on regions such as North Africa, Eastern Europe and Central Asia. Moreover, it is necessary to understand that “no region is immune from this problem”.

Also, according to the same World Bank report (Clement et al., 2021), after 2050 the pace of internal climate migration may accelerate if countries do not bother to reduce greenhouse gas emissions, and by the thirtieth year of the twenty-first century climate change will begin to appear. Migration between regions — people will begin to move to countries that are safer in terms of climatic conditions.

Deputy Head of Sustainable Development at the World Bank, Juergen Voegele, notes that if measures are taken in the near future to reduce emissions and restore nature, the number of climate migrants could decrease by up to 80% (Clement et al., 2021). However, it is currently unknown whether such measures will be timely implemented, and according to UN reports on climate change, the situation with global warming is worse than anticipated, and even lockdowns due to the COVID-2019 pandemic did not help reduce greenhouse gas emissions. For example, according to one model of greenhouse warming presented by the Geophysical Fluid Dynamics Laboratory (2023), the climate of Southern Europe will lose 30 to 40% of its moisture by 2040, and by the end of 2100, there will be a sharp melting of ice, which will have a detrimental impact on coastal cities. Based on the described scenario and observations of weather changes, such as rising temperatures in northern regions (for example, in September 2023, the highest temperature ever recorded in

St. Petersburg was 25.3°C), increasing precipitation in Southeast Asia at high temperatures (above 33°C), it can be noted that these changes will have a significant impact on human health in all regions of the world, not just the poorest ones.

Investor, visionary, founder of “nextbiglink”, and former CEO of RAO UES Alexander Chikunov identifies two main directions of climate migration: internal, which is usually caused by natural disasters, and transnational, triggered by the intensification of risks caused by climate change (increased poverty, hunger, inequality, etc.). Natalia Makovetskaya, Director of ESG Practice at Baikal Communications Group, explains that in both cases, migration occurs involuntarily, but international law does not protect them as it does refugees. In fact, climate refugees are not legally protected (Vecherova, 2022).

In the same context, Julia Kuznetsova, Associate Professor at the Faculty of Geography and Geoinformation Technology at HSE University, highlights two directions of climate migration in Russia: southern and northern. The outflow of people from the Arctic has always existed, but now it is expected to increase as glaciers melt and infrastructure in permafrost areas collapses. In the southern direction, emigration from Central Asia and the Caucasus is driven by a lack of freshwater, not only for drinking but also for irrigation. “It is projected that in the coming decades, the flow of migrants from these regions will increase. Currently, migration from these areas is driven by economic reasons, but soon climate-related reasons will be added”, the expert believes (Vecherova, 2022).

According to a Redfin (2021) study conducted in the United States, many residents are starting to consider climate change when determining where to live. More than 36% of respondents noted that rising sea levels were a factor in their decision to relocate, while 49% cited the need to move due to increased frequency of natural disasters. Economist Daryl Fairweather, in the same Redfin (2021) study, stated that the most competitive and expensive places to buy property will be those that are not at risk of increased natural disasters, extreme temperatures, and rising sea levels. California residents leave during the summer to avoid wildfires, while some are forced to permanently relocate due to the loss of their homes in natural disasters. Approximately 75% of residents would not consider buying a home in an area prone to various climate risks, according to Redfin (2021). As noted by the international expert community addressing this issue, there are few ideal places for comfortable human habitation on planet Earth, but even they will experience various impacts from anthropogenic factors such as waste disposal, overpopulation, lack of clean water, and as a result, a higher cost of living.

However, the study of scientific works did not reveal the presence of research on the interconnection between demographic processes and the most acute global problems related to water, and as a result, climate and energy migration, as well as demoethical values as a tool for transforming sustainable development of society.

Therefore, transdisciplinary, demoethical, and human-oriented research is necessary, which would emphasize the values and needs of people in managing the demographic components of the economy.

The aim of the study is to:

- identify and analyze the causes, trends, and forecasts of climate and energy migration and propose recommendations for future research on this issue;
- apply demoethical values in the demographic component of the economy, which can contribute to the transition to sustainable development.

Materials and methods

The aim of this study is to explore the relationship between the demographic component of the economy (in the context of the world's most pressing water-related issues affecting climate and energy migration) and the concept of the demoethical model of sustainable development in modern society. The demoethical model focuses on organizing activities to enhance sustainable development, particularly the demoethical model relevant to Society 5.0 and Industry 5.0 organizations.

By conducting a literature review and analysis, this study identifies key issues in the sustainable development of the demographic component of the economy based on the demoethical model and provides practical recommendations for stakeholders involved in digital transformation.

The conceptual and methodological foundation of this research is the article “Demoethical Model of Sustainable Development of Society: A Roadmap towards Digital Transformation” (Zhanbayev et al., 2023a), which presents a new concept in the contemporary literature review and aligns with President Kassym-Jomart Tokayev's address at the meeting of the Council of Heads of States-Founders of the Interna-

tional Fund for Saving the Aral Sea. The address highlighted that global climate change, the onset of a period of low water levels, and a lack of irrigation water pose a threat to the security of Central Asia.

This study (Zhanbayev et al., 2023a) argues that the concept of sustainable development is based on the priority of spirituality, as the foundation of a new stage or model of societal development, which involves integrating demographic, socio-economic, and ecological components into overarching modeling processes. One example is the impact of environmental changes on individuals and their ability to adapt using alternative means of existence. The abilities and opportunities of migrants differ, meaning that some benefit while others face significant challenges. Different people migrate differently in response to drought and water shortage. Migration processes vary based on gender, age, social status, and available resources. Numerous factors such as culture, political and economic circumstances influence population migration.

In recent years, empirical studies have identified population groups that either do not want or cannot engage in labor migration (Adams, 2016). The ability of these population groups to migrate may gradually decline over time, increasing the likelihood of a humanitarian crisis and the need for constant high-level intervention.

The Demoeconomics concept can be used for environment change adaptation, creating an anti-ecological buffer, as well as risk identification and prevent the effects.

Results

Climate migration in Central Asia

The region of Central Asia is located in the center of the Eurasian continent and includes 5 countries: the Republic of Kazakhstan, the Kyrgyz Republic, the Republic of Tajikistan, Turkmenistan, and the Republic of Uzbekistan. In Central Asia, climate change is characterized by increasing average temperatures, changing precipitation levels, and shifting extreme climate factors. The temperature increase in the region has been uneven (Table 1). The highest rates of increase in average annual air temperature are observed in Turkmenistan. In most of the territories of the Central Asian countries, the highest temperature increases occur in the spring period.

Table 1. Temperature growth trends (°C) in Central Asia for the period of 1976–2021

Central Asian Countries	Year	Winter	Spring	Summer	Autumn
Kazakhstan	0,32	0,19*	0,65	0,22	0,22*
Kyrgyz Republic	0,23	0,25*	0,46	0,12*	0,08*
Tajikistan	0,17	0,16*	0,30	0,03*	0,07*
Turkmenistan	0,37	0,47	0,48	0,38	0,20*
Uzbekistan	0,33	0,32*	0,55	0,31	0,16*

Note — Consolidated Annual Report on the State and Change of Climate in the territories of the CIS member states for the year 2021, Hydrometeorological Service, 2022

The increase in extreme maximum temperatures poses a threat to agriculture, health, transportation, nature, and water usage. The shift in precipitation from summer to spring, combined with an increase in the duration of droughts, reduces water reserves, increases demand for water, and leads to water scarcity. In all five countries of Central Asia, climate change is expected to continue rising. Throughout the twentieth century, the average rate of temperature increase compared to global rates will continue to rise. By 2100, the average annual temperature may increase by 2.6%, resulting in a rise of up to 3.3°C in the summer period, according to optimistic forecasts, and by 6.8°C (up to 8.7°C in the summer period) according to pessimistic forecasts.

According to international experts, the temperature in our region is increasing much faster than the global average. This is leading to a reduction in the area of glaciers — the main source of water in the Aral Sea basin. At the meeting of the heads of state of Central Asia on September 15, 2023, President Kassym-Jomart Tokayev noted that the volume of water resources in the Aral Sea has decreased by 30% over the past 50 years. By 2050, droughts in this region could cause damage equivalent to 1.3% of GDP per year, which could result in the emergence of approximately 5 million “climate” migrants in Central Asia. The region also faces problems of inefficient water use and ignoring environmental consequences. The degree of regulation of the two major rivers in our region, the Syr Darya and the Amu Darya, is extremely high. More than 80 reservoirs have been built in their basins, with a total volume of almost 65 cubic kilometers.

The drying up of the Aral Sea and, as a contributing factor, the intensification of wind erosion on its drying surface, are leading to global anthropogenic causes of climate change in the Central Asian region.

In addition to the drying up of the Aral Sea, another important specific factor affecting climate change in the region is the melting of glaciers and snow cover in the mountains, leading to desertification of the land. According to statistical data, the rate of glacier retreat in Central Asia ranges from 0.2 to 1% per year, which means that over the past 60 years, up to 30% of the Pamir and Tien Shan glaciers have melted.

Thus, an increase in anthropogenic pressure is expected, along with continued extensive land use and exacerbation of various socio-ecological problems. Kassym-Jomart Tokayev noted that when formulating water policies, states should consider that water is a limited natural resource, which directly affects the well-being and sustainable development of the entire region.

Energy migration of the EU.

After the EU agreed on a price ceiling for Russian oil, the cost of Brent crude oil fell below \$79 per barrel for the first time since January 2022. While Russian authorities consider possible responses to the EU's decision, energy prices for consumers, which had been steadily rising in 2022, have slightly decreased. However, since the beginning of July 2023, oil prices have started to rise again (above \$90 per barrel of Brent crude), which will have a negative impact on the citizens of the UK and the EU in the upcoming winter.

For example, the consortium of retailers in the UK specifies that there is a rise in prices caused by inflation due to the increase in electricity prices.

The average monthly salary in the UK, according to statistical data in August 2023, is £2,260, and the average energy bill in September 2023 will be around £2,000 per year. In Germany, the average monthly salary in August 2023 is €4,330, and the average energy bill per year is €3,568.

Olga Konovalova, Deputy Head of the Research and Development Department at the M.V. Lomonosov Moscow State University Center for Marine Research (Vecherova, 2022), notes that this type of migration is currently a common phenomenon and will only intensify in the future, as globalization provides individuals with diverse incomes and levels of prosperity the opportunity to migrate freely to different places at any frequency. There is a basic cost for services, and there is a cost for ecosystem services that individuals can obtain from the environment.

Kuznetsov (Vecherova, 2022) notes that in this situation it is necessary to start discussing the energy transition. Thus, over the past six months (from June to November 2022), there has been an almost six-fold increase in the procurement of solar panels in European Union countries, totaling more than €2.5 billion per month. “In a way, Europe has been trying very hard to prolong its prosperity, sacrificing economic growth. But the time has come to pay for the transition to new economic models. This transition will be painful but inevitable” (Vecherova, 2022).

Highlighting the economic consequences of the emerging and ongoing economic migration, statistical data shows the beginning of an economic crisis in the European Union. This is evident based on companies relocating to other countries and, including temporary relocation of citizens to warmer regions during the winter period (Vecherova, 2022).

Discussions

The correlation between Demography and the values of Demoeconomics

In accordance with SDG 13 (climate action and peace), the African Union aims to enhance regional resilience to the negative consequences of climate change. This requires a comprehensive transformation of society and its institutions.

Recent sociological surveys conducted by RPORC (Russian Public Opinion Research Center — VCIOM) and the National Energy Security Fund (Russia) indicate that the issue of climate change is becoming increasingly relevant to society. From the analysis of respondents' answers to the question “What environmental problems are currently relevant to Russia and require the most attention from the government”, the Top-5 most pressing issues can be identified: water pollution, deforestation, growing landfills, air pollution, and plastic pollution (Fig. 1).

According to the conducted research, 43% of respondents believe it is necessary to combat climate change “from top to bottom”, ensuring appropriate legislation and control over resource usage, while only 12% of Russians believe that each individual should reduce their consumption of various resources to combat global warming. 25% of respondents stated that the recent Covid-2019 pandemic was one of the reasons why they started paying more attention to ecology, and 29% of respondents expressed the opinion that people will pay more attention to nature after the pandemic.

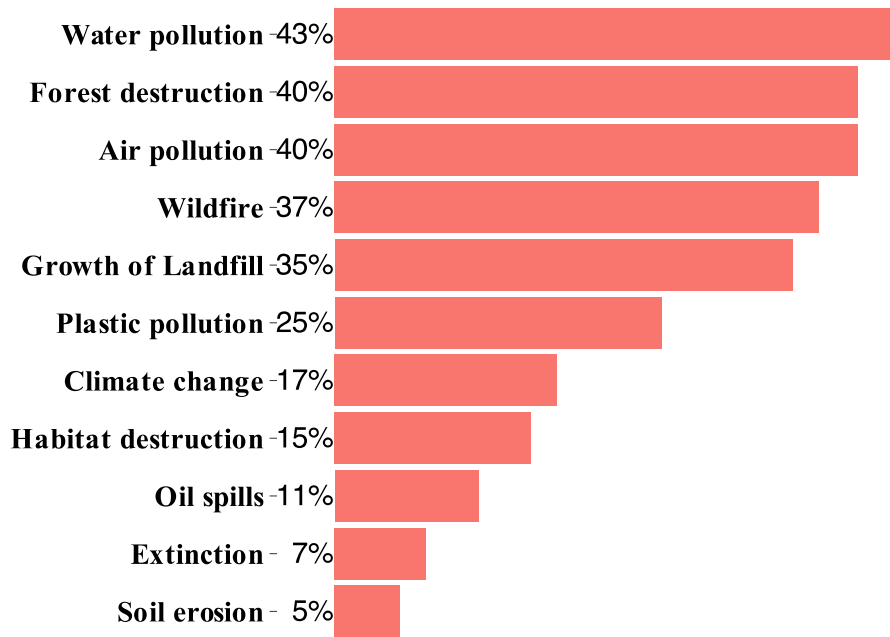


Figure 1. Current environmental issues

Note — source [Romir, 2020. URL: <https://romir.ru/>]

Regarding the population's attitude towards climate change, respondents noted (Fig. 2) that climate change is partly caused by natural processes and partly by human activity — 30%, climate change is mainly caused by human activity — 16%, and climate change is completely caused by human activity — 10%.

Thus, the ROMIR study (2020) demonstrates that almost half of the respondents are convinced that both the government and individuals should make more efforts to address the climate crisis.

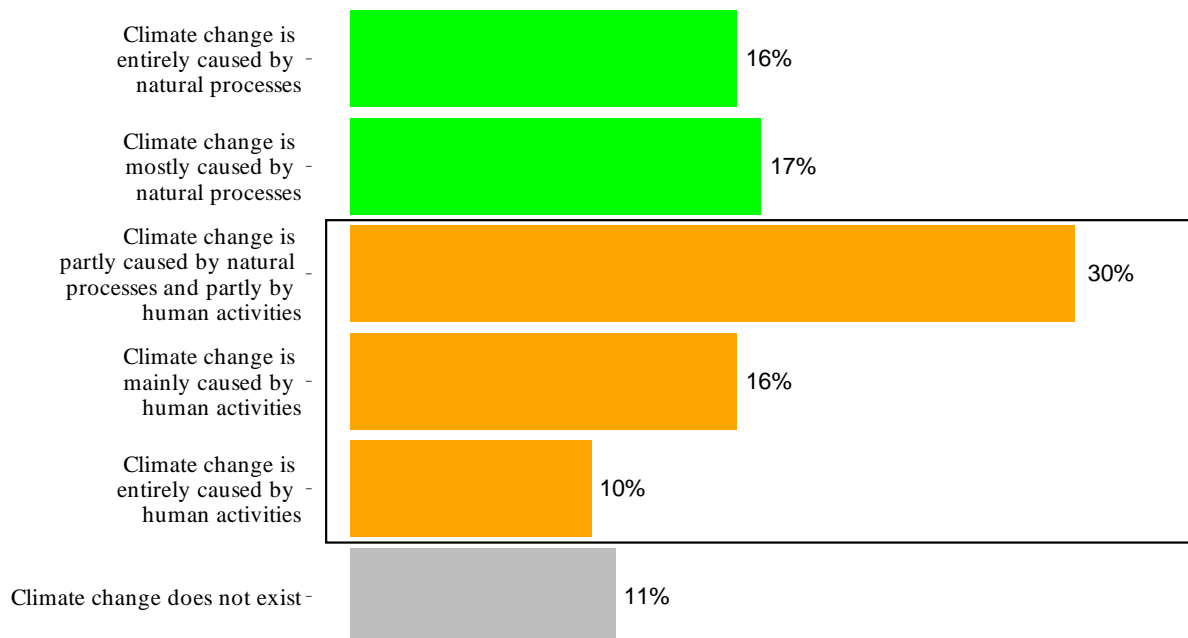


Figure 2. Causes of climate change

Note — source [Romir, 2020. URL: <https://romir.ru/>]

Climate change, which leads to a deteriorating quality of life, poses additional challenges to the socio-political system. It is evident that the loss of family members, personal health, and housing due to climate

change-related factors leads to tension in society. Climate factors (e.g., smog from natural wildfires) can exacerbate such complex political challenges for society and the state, similar to pandemics: scientists estimate that in certain cities in the US, Italy, and other countries, there is an increased mortality rate from the virus in cities with higher levels of air pollution.

However, the deterioration of quality of life due to direct impact is not the only factor creating additional turbulence for any socio-political system. As global experience shows, worsening climate conditions can lead to additional migration and exacerbate social conflicts due to the rapid mixing of different subcultures and ethnic groups as a result of forced migration.

The world is changing rapidly and often unpredictably. Therefore, it is necessary to note that without addressing social and environmental issues, economic sustainability cannot be achieved in any country. The interpretation of sustainable development entails ensuring social balance within society, protection of the environment, and economic efficiency in the interconnectedness of governments, business, and society, taking into account the interests of all stakeholders. One of the many systemic transformations aimed at changing the current reality is the implementation of the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDG) (Zhanbayev et al., 2022).

In order to achieve SDG 13 (climate action and its impacts), SDG 6 (provide access to water and sanitation for all), SDG 7 (ensure access to affordable, reliable, sustainable, and modern energy), SDG 3 (ensure healthy lives and promote well-being for all), and SDG 11 (make cities and human settlements inclusive, safe, resilient, and sustainable), measures are proposed for developing the demography component. Migration is an objective process that should be managed using government regulatory mechanisms, actively utilizing the tools of Demoethics and digitization in relation to water, climate, and energy policies of the state.

Migration is an objective process that should be managed with the help of state regulation mechanisms, actively using the tools of demoethics and digitalization in relation to water, climate, and energy policies of the state.

Climate change is caused by human activity and threatens life on Earth as we know it. Further inevitable deterioration of the environment will lead to increased migration flows from Central Asian countries. In the ranking of vulnerability to climate change compiled by the World Bank, Tajikistan ranks first among all countries in Eastern Europe and Central Asia, Kyrgyzstan is in third place, Uzbekistan is in sixth place, and Turkmenistan is in seventh place.

The fight against climate change should be carried out, first of all, by the state, creating a legislative framework (Zhanbayev et al., 2023b) based on the concept of Demoethics values and ensuring control over the use of natural resources. Unfortunately, the formation of public demand for environmental modernization faces a number of problems caused, among other things, by the imperfection of state climate and environmental policy. We consider Demoethical Communication Management in the context of implementing measures to prevent worst-case climate scenarios and introducing new climate policies as the most effective tool at the present time.

Thus, the values of Demoethics contribute to the adaptation of society to negative consequences, being a tool of stabilization in the conditions of the new climate reality, which is currently being formed and affects all countries existing today.

The practical implementation of the research is provided by Demoethics, as a new model for the transformation of society in the context of the global climate crisis.

The proposed developed paradigms of Demoethics values, such as demography, democracy and demoeconomics, can play an important role in the implementation of the Sustainable Development Goals and, as a result, ensure the quality of life and competitiveness of the population.

This study examines the issues of the economic component — demography, using Demoethic values such as “spirituality and morality”, “responsibility”, “justice”, “rationality”, and “security” to create favorable conditions for improving demographic indicators, which are presented in Table 2.

One of the key concepts of the Demoethic approach is the value (“spirituality and morality”, “responsibility”, “justice”, “rationality”, and “security”). In our research, we have determined that the key organization responsible for the well-being of the economy and society is responsible for creating and implementing values in sustainable development.

Table 2. Demoethics Values Paradigm as a Tool/Mechanism for Sustainable Implementation of Interaction with Demography Components

Values of Demoethics	Characteristics of Demoethics values
Spiritual-moral	<p>The influence of the “spiritual and moral” aspect on the demographic indicators of society can be very great in various circumstances:</p> <p>People's ethical and moral beliefs can influence how they decide important life issues: getting married, having children, and raising children. In those societies where marriage and family are valued, spiritual and moral values help preserve the family in difficult moments, and also, as a rule, set people up to give birth and raise as many children as possible. Thus, spiritual and moral values contribute to an increase in the birth rate and an increase in the population.</p> <p>Spiritual and moral attitudes can also influence the decision to terminate a pregnancy (abortion). In countries with strong religious traditions, where abortion is prohibited due to national or religious beliefs, the number of abortions is much lower compared to societies where these traditions are less significant.</p> <p>Moral values and spiritual culture may still influence the aging population and overall life expectancy. In countries where caring for elderly parents is valued, young people are more likely to take on this responsibility, and accordingly, life expectancy there increases.</p>
Responsibility	<p>“Demographic responsibility” plays an important role in the sustainable development of society under the following circumstances:</p> <p>Socio-economic sustainability: When a society has a stable economic and social environment, people feel more confident about the future and are more likely to be demographically responsible. They are much more likely to plan and have children, not just one, but several, as well as take care of their health, provide decent upbringing and education.</p> <p>Access to Resources and Services: When governments and business communities provide their citizens with quality access to social services such as health care, education, housing and a standard of living, people are more likely to engage in responsible parenting and parenting. Having the support and necessary resources helps them meet the needs of their family and create favorable conditions for giving birth and raising their heirs.</p> <p>Social values and norms: Cultural and social factors greatly influence demographic responsibility. In some societies, the state may encourage demographic responsibility through government programs to provide social support to families with children or through measures to stimulate the birth rate. In addition, public opinion and norms also play a role in shaping people's behavior regarding having and raising children.</p> <p>Examples: In some developed countries, such as Sweden and Norway, high levels of demographic responsibility are associated with wide access to social services, gender equality and low levels of poverty. These societies actively support families with children by providing a wide range of child benefits, parental leave and child care.</p> <p>Other countries, such as Japan and Germany, are facing declining birth rates and an aging population. In such circumstances, governments implement measures to stimulate the birth rate to cope with demographic challenges, such as providing maternity capital, preferential conditions and support for kindergartens. This is an example of demographic responsibility on the part of the state.</p>
Justice	<p>Demographic equity is an important aspect of social justice and is often the focus of government policies and programs at the national level to build a more equal and just society.</p> <p>Several demographic trends have emerged during the Covid-19 pandemic that can be considered in the context of demographic justice:</p> <p>Fertility: Many countries have seen a decline in their birth rate during the pandemic. This may be explained by stress, economic uncertainties and restrictions, and the immediate effects of the disease on pregnant women. This aspect affects demographic justice, since a decrease in the birth rate can lead to increased demographic inequality and an increase in the problem of population aging.</p> <p>Mortality: Covid-19 caused more serious consequences in older people and people with certain medical conditions than in younger and healthy people. This has led to a significant increase in mortality in these population groups. Demographic justice requires ensuring access to health care, support and protection for vulnerable groups.</p> <p>Migration: The pandemic has also affected international and domestic migration flows. The introduction of restrictions on the movement of people and the closure of borders led to a decrease in migration. At the same time, vulnerable groups such as refugees and migrants found it more difficult to access health care and social protection. This contributed to the violation of demographic justice.</p> <p>Overall, demographic equity has been at risk during the Covid-19 pandemic due to declining fertility rates, increased mortality among vulnerable groups, and restrictions on migration. Ensuring equal opportunities and protection for all groups of the population has been an important aspect of demographic justice in the field of demographic processes during the Covid-19 pandemic.</p>

Values of Demoethics	Characteristics of Demoethics values
Rationality	<p>Demographic rationalities are a concept associated with the rationale and making of decisions that are based on the demographic characteristics and characteristics of a particular population group. Various social, economic and cultural factors can influence such rational decisions. Demographic rationalities in society include the following aspects:</p> <p>Fertility and family policy: Currently, in many developed countries there is a decline in fertility and an aging population, so it is necessary to apply rational and thoughtful solutions that will be aimed at supporting families and stimulating fertility (for example, subsidies for children's goods and services, benefits for young families, increase in maternity leave).</p> <p>Western European countries such as Sweden and Norway have legislated family support policies, including parental leave for both parents, subsidies for child care and other measures.</p> <p>Japan and Germany are developing and implementing programs aimed at increasing fertility, such as financial incentives for young families and support for women who do not want to continue their careers. The general goals of demographic rationality include understanding the needs and requirements of different demographic groups in order to develop appropriate policies and programs.</p> <p>Population aging: In societies where the ratio of the elderly population to the working population is high, there is a demographic rationality in decision-making aimed at improving the living conditions of older people. For example, the development of infrastructure, social protection and medical care for the elderly population.</p> <p>Youthful population: In countries with young populations, decisions related to education, health care and job creation for young people will be demographically rational. For example, developing the education system, ensuring access to quality medical care and promoting youth entrepreneurship.</p> <p>Migration: In societies with high levels of international migration, rational decisions may be related to the development of migration policies and the integration of migrants into society. For example, creating support and adaptation programs for new migrants, as well as taking into account the importance of intercultural dialogue and promoting the inclusion of migrants into society.</p> <p>Many countries attract foreign workers to fill labor shortages in certain industries. Thus, in the countries of Western Europe and North America in recent decades, programs have been introduced to help attract skilled workers from other countries, which has led to an increase in the number of migrants. This can have both positive and negative impacts on fertility and family policies in receiving and sending countries.</p> <p>Conflicts and humanitarian crises arise in various regions of the world, resulting in people being forced to leave their home countries in search of security and stability. A country's acceptance of refugees may affect demographics due to changes in population structure and cultural differences.</p>
Security	<p>The "security" aspect can influence the demographic indicators of society as follows:</p> <p>Military Conflicts: Military actions typically result in deaths, displacement, and destruction of social and economic infrastructure. This, in turn, provokes a decrease in the birth rate and an increase in mortality, which affects the demographic indicators of society.</p> <p>Crime and Violence: High levels of crime and violence can have a negative impact on the demographics of a society. Due to rising crime rates, people are forced to leave their homes and countries. This leads to increased migration and negatively affects the birth rate and mortality rate.</p> <p>Disadvantage and Poverty: Disadvantage and poverty often prevent people from accessing basic health services, education and social programs. This leads to an increase in diseases, poor health, high mortality and low birth rates, which negatively affects the demographic indicators of society.</p> <p>Examples: During the Syrian civil war, many people were forced to leave their homes and country due to hostilities. This led to an increase in migration and negatively affected the demographic indicators of Syria.</p> <p>In some cities with high crime rates, such as Caracas in Venezuela, violence can lead to high death rates and decreased birth rates. This negatively affects the demographic situation in the city.</p>
<p><i>Note — (developed by the authors): the proposed preliminary results of applying the values of Demo-ethics to the demographic component of the economy will be improved within the framework of the study</i></p>	

Conclusions

Technological transformation is one of the key solutions for managing economic, environmental, and political risks. The current situation with climate change, as well as the plans of other countries, require a radical transformation of Kazakhstan's socio-economic development and the establishment of new relationships with foreign partners based on dialogue on climate issues and technological modernization.

The current situation seems to have deeply undermined people's trust and faith in the data economy, its practices, and players (Rantanen, 2019). This lack of trust and its consequences — information exchange limitations and data falsification — threaten data collection and, therefore, the entire foundation of the data economy (Punj, 2019). Thus, a new human-centered and transparent approach to the data economy is necessary to overcome the lack of trust and risks to an ethical society (Koskinen et al., 2017). Therefore, our re-

search raises questions about Demotic values and a human-centered model of sustainable development, demotic management of the demographic component of the economy in the context of climate and energy migrations.

In addition, the “Low Carbon Transformation of the Economy”, based on the values of demo-ethics, will allow to avoid economic crises and political risks in the future society or minimize them, and most importantly, prevent already manifested unethical consequences by respecting the rights of citizens, including the right to a favorable environment.

Following the strategic goals and based on the values of Demoethics, actions should be directed towards creating favorable conditions in the most vulnerable sectors of the economy:

- 1) Water resources
- 2) Energy
- 3) Agriculture and land use
- 4) Healthcare
- 5) Natural ecosystems and biodiversity
- 6) Reducing the risks of “climate-dependent natural disasters”.

Within the framework of achieving the Sustainable Development Goals (SDG), the country, civil society, and international institutions have taken on commitments for the period until 2030 to fulfill a whole range of tasks — from reducing extreme poverty to ensuring environmental sustainability and universal education, reducing child mortality, and promoting gender equality. Despite the fact that adaptation activities directly contribute to the achievement of SDG 13, aimed at taking measures to combat climate change, it should be considered as part of a strategy to consolidate the achievements of countries in implementing all other SDG based on the value of Demoethics.

We expect that the results of this study can be useful in supporting targeted policies and the transformation of demographic components of the economy.

Funding

This study was funded and supported by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. AP13068164 “Development of tools aimed at modeling socio-economic systems for sustainable development of society”.

Gratitude

In scientific work based on the principle of transdisciplinary research, a constructive dialogue was conducted between specialists from different fields, which contributes to the transformation of other components of the economy. Scientists were included as co-authors of the article in order to acquire new knowledge in the field of sustainable development goals formation.

References

- Adams H. D. Temperature sensitivity of drought: Induced tree mortality portends increased regional extinction in conditions of global changes, drought / H. D. Adams, M. Guardiola-Claramonte, G. A. Barron-Gafford, J. C. Villegas, D. D. Breshears, C. B. Zou, T. E. Huxman // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. — 2009. — 106(17). — P. 7063–7066.
- Adams H. Why populations persist: mobility, place attachment and climate change / H. Adams // *Popul Environ*. — 2016. — N 37 — P. 429–448. Doi: 10.1007/s11111-015-0246-3.
- Black R. Climate change: Migration as adaptation / R. Black, S. R. Bennett, S. M. Thomas, Jr. Beddington // *Nature*. — 2011. — 478(7370). — P. 447–449.
- Brown O. *Environmental displacement: Human mobility in the Anthropocene* — *Frontiers 2017: Emerging issues of Environmental concern. Frontiers 2017: Emerging Issues of Environmental Concern*. United Nations Environment Program (UNEP) [Electronic resource] / O. Brown — 2017. — Access mode: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/22269>.
- Clement V. Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration [Electronic resource] / V. Clement, K. K. Rigaud, A. de Sherbinin, B. Jones, S. Adamo, J. Schewe, N. Sadiq, E. Shabahat // World Bank, Washington, DC. — 2021. — Access mode: <http://hdl.handle.net/10986/36248>.
- Geophysical fluid dynamics laboratory Data Visualizations — Climate Prediction. — 2023. [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.gfdl.noaa.gov/visualization/visualizations-climate-prediction>.
- Huang Y. Quantification of global primary emissions of PM_{2.5}, PM₁₀, and TSP from combustion and industrial process sources / Y. Huang, H. Shen, H. Chen, R. Wang, Y. Zhang, S. Su, Y. Chen, N. Lin, S. Zhuo, Q. Zhong, X. Wang, J. Liu, B. Li, W. Liu, S. Tao // *Environ. Sci. Technol*. — 2014. — 48. — 13834–13843.

- Koskinen J. “Ecosystem ethics: an ethical analysis of orchestrators’ ultimate power and the dilemma of ecosystem ruling” / J. Koskinen, M. M. Rantanen, K. K. Kimppa, S. Hyrynsalmi, B. Jud; in Hyrynsalmi, Sami Suominen, A. C. J. (Eds) // *Proceedings of the 9th International Workshop on Software Ecosystems*. CEUR-WS. — 2017 — P. 43–54.
- Lelieveld J. The contribution of outdoor air pollution sources to premature mortality on a global scale / J. Lelieveld, J. S. Evans, M. Fnais, D. Giannadaki, A. Pozzer // *Nature*. — 2015. — 525. — P. 367–371.
- Nagabhatla N. Water-Gender-Migration: The Complex Nexus and Interlinkages [Electronic resource] / N. Nagabhatla, I. Ruysen, A. Ait L’Houssain, R.C. Sayan, L. Debevec. — 2020a. — Access mode: https://www.frontiersin.org/research-topics/18028/water-gender-migration-the-complex-nexus-and-interlinkages?fbclid=IwAR27_ubt3-6kBIA9eNR5EX3o8dMlxnwpJrxK65xbxVA_JN74Wsy_jcLXAk
- Nagabhatla N. Water and food security crisis influencing human mobility patterns: a comprehensive overview. *Food Security Land Use Change Under Conditions Clim* / N. Nagabhatla, P. Pouramin, S. Shin, P. Sharma, T. Glickman, R. Brahmhatt, et al. // *Variabil. Multidimension. Perspect.* — 2020b. — 20. — P. 49–76.
- National Bureau of Statistics of the People’s Republic of China. *National Statistics Yearbook, 2013* (China Statistics Press). — 2014.
- Ohara T. An Asian emission inventory of anthropogenic emission sources for the period 1980–2020 / T. Ohara, H. Akimoto, J. Kurokawa, N. Horii, K. Yamaji, X. Yan, T. Hayasaka // *Atmos. Chem. Phys.* — 2007. — 7. — 4419–4444.
- Punj G. N. “Understanding individuals’ intentions to limit online personal information disclosures to protect their privacy: implications for organizations and public policy” / G. N. Punj // *Information Technology and Management*. — 2019. — Vol. 20, No. 3. — P 139–151.
- Rantanen M. M. “Towards ethical guidelines for fair data economy — thematic analysis of values of Europeans” / M. M Rantanen // *Proceedings of the Third Seminar on Technology Ethics 2019, CEUR-WS*. — 2019. — P. 43–54.
- Redfin Nearly Half of Americans Who Plan to Move Say Natural Disasters, Extreme Temperatures Factored Into Their Decision to Relocate: Survey. — 2021. [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.redfin.com/news/climate-change-migration-survey/>.
- Ru M. Direct energy consumption associated emissions by rural-to-urban migrants in Beijing / M. Ru, S. Tao, K. Smith, G. Shen, H. Shen, Y. Huang, H. Chen, Y. Chen, X. Chen, J. Liu, B. Li, X. Wang, C. He // *Environ. Sci. Technol.* — 2015. — 49. — 13708–13715.
- Shen H. Urbanization-induced population migration has reduced ambient PM2.5 concentrations in China / H. Shen, S. Tao, Y. Chen, P. Ciaais, B. Güneralp, M. Ru, Q. Zhong, X. Yun, X. Zhu, T. Huang, W. Tao, Y. Chen, B. Li, X. Wang, W. Liu, J. Liu, S. Zhao // *Sci. Adv.* — 2017. — 3, e1700300.
- Smith B. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability / B. Smith, J. Wandel // *Global Environmental Change*. — 2006. — 16(3). — P. 282–292.
- Smith J. B. Assessing hazardous climate change using updated information. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) “causes of concern” / J. B. Smith, S. H. Schneider, M. Oppenheimer, G. W. Yohe, W. Hare, M. D. Mastrandrea, H. M. Fussel // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. — 2009. — 106(11). — 4133–4137.
- Yang G. Rapid health transition in China, 1990–2010: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. / G. Yang, Y. Wang, Y. Zeng, G. F. Gao, X. Liang, M. Zhou, X. Wan, S. Yu, Y. Jiang, M. Naghavi, T. Vos, H. Wang, A. D. Lopez, C. J. L. Murray // *Lancet*. — 2013. — 381. — 1987–2015.
- Zhanbayev R. Quasi-public sector: sustainable development goals (SDG) and tools for their integration into corporate strategies / R. Zhanbayev, G. R. Temirbaeva, D. A. Aibossynova, A. Y. Yerkin, D. G. Maksimov // *Scientific Journal “Bulletin of NAS RK”* — 2022. — (5). — P. 253–269.
- Zhanbayev R. A. Demoethical Model of Sustainable Development of Society: A Roadmap towards Digital Transformation / R. A. Zhanbayev, M. Irfan, A. V. Shutaleva, D. G. Maksimov, R. Abdykadyrkyzy, Ş. Filiz // *Sustainability*. — 2023a. — 15. — 12478.
- Zhanbayev R. A. State asset management paradigm in the quasi-public sector and environmental sustainability: Insights from the Republic of Kazakhstan / R. A. Zhanbayev, A. Y. Yerkin, A. V. Shutaleva, M. Irfan, K. Gabelashvili, G. R. Temirbaeva, I. Y. Chazova, R. Abdykadyrkyzy // *Front. Environ. Sci.* — 2023b. — 10. — 1037023.
- Вечерова Е. Кто такие климатические мигранты и при чем тут счета за отопление? / Е. Вечерова // *Forbes*. — 2022. — 5 мая.

**Р.А. Жанбаев, Д.Г. Максимов, Г.О. Тансыкбаева, М.Ж. Нуркенова,
С.С. Сагинтаева, М. Садыкова**

**Климаттық және энергетикалық көші-қон және су тапшылығы контексіндегі
демографиялық процестердің демоэтикалық құндылықтарымен қоғамның
тұрақты даму байланысы**

Аңдатпа:

Зерттеудің мақсаты — қоғамның тұрақты дамуын өзгерту құралы ретінде су ресурстарымен, климаттық, энергетикалық көші-қонмен және демоэтикалық құндылықтармен байланысты әлемдегі ең өткір мәселелер контексіндегі демографиялық процестердің өзара байланысын зерттеу.

Әдісі: Мақалада демографиялық, әлеуметтік-экономикалық және экологиялық компоненттерді жалпы жүйелік модельдеу процестеріне біріктіруден тұратын қоғамның тұрақты дамуының жаңа кезеңінің немесе жаңа моделінің негізі ретінде руханияттың басымдығына негізделген демоэтика тұжырымдамасы қолданылды.

Қорытынды: Ұсынылған тәсіл тұрақты дамуды жақсарту жөніндегі қызметті ұйымдастыруға бағытталған. Атап айтқанда, Қоғам 5.0 мен Индустрия 5.0 ұйымдары үшін маңызды болып табылатын демоэтикалық модель ұсынылған. Әдебиеттерді шолу және талдау арқылы бұл зерттеу этикалық үлгі негізінде экономиканың демографиялық құрамдас бөлігінің тұрақты дамуының негізгі мәселелерін анықтайды және цифрлық трансформацияға қатысатын мүдделі тараптар үшін практикалық ұсыныстар береді.

Тұжырымдама: Елдің тұрақты даму саласындағы мақсаттарға (ТДМ) қол жеткізу шеңберінде азаматтық қоғам мен халықаралық институттар 2030 жылға дейінгі кезеңге аса кедейлік көрсеткіштерін қысқартудан бастап экологиялық тұрақтылық пен жалпыға бірдей білім беруді қамтамасыз етуге, балалар өлімін қысқартуға және гендерлік теңдікті қамтамасыз етуге дейінгі міндеттердің тұтас спектрін орындау бойынша өзіне міндеттемелер қабылдады. Бейімделу қызметі климаттың өзгеруіне қарсы күрес шараларын қабылдауға бағытталған ТДМ 13-ке қол жеткізуге тікелей ықпал ететініне қарамастан, оны демоэтика құндылығына негізделген барлық басқа ТДМ-ны жүзеге асыруда елдердің жетістіктерін бекіту стратегиясының бөлігі ретінде қарастыру қажет.

Күтілетін нәтижелер: Осы зерттеудің нәтижелері мақсатты саясатты қолдау және экономиканың демографиялық компоненттерін трансформациялау үшін негіз бола алады.

Кілт сөздер: тұрақты даму мақсаттары (ТДМ), тұрақты даму, демоэтикалық құндылықтар, климаттық көші-қон, энергетикалық көші-қон, Орталық Азияның қауіпсіздігі, су ресурстары, өмір сүру сапасы, трансформациялау.

**Р.А. Жанбаев, Д.Г. Максимов, Г.О. Тансыкбаева, М.Ж. Нуркенова,
С.С. Сагинтаева, М. Садыкова**

**Взаимосвязь демографических процессов с демоэтическими ценностями
устойчивого развития общества в контексте климатической и энергетической миграции
и нехватки воды**

Аннотация:

Цель: Цель исследования заключается в изучении взаимосвязи демографических процессов в контексте наиболее острых мировых проблем, связанных с водными ресурсами, с климатической, энергетической миграцией, и демоэтических ценностей как инструмент трансформации устойчивого развития общества.

Методы: В работе использована Концепция демоэтики, базирующаяся на приоритете духовности, как основы нового этапа или новой модели устойчивого развития общества, которая заключается в интеграции демографической, социально-экономической и экологической составляющих в общесистемные процессы моделирования.

Результаты: Предлагаемый подход фокусируется на организации деятельности по улучшению устойчивого развития. В частности, представлена демоэтическая модель, важная для организаций Общества 5.0 и Индустрии 5.0. Посредством обзора и анализа литературы данное исследование определяет ключевые вопросы устойчивого развития демографического компонента экономики на основе демоэтической модели и предоставляет практические рекомендации для заинтересованных сторон, участвующих в цифровой трансформации.

Выводы: В рамках достижения Целей в области устойчивого развития (ЦУР) страны гражданское общество и международные институты на период до 2030 года приняли на себя обязательства по выполнению целого спектра задач — от сокращения показателей крайней бедности до обеспечения экологической устойчивости и всеобщего образования, сокращения детской смертности и обеспечения гендерного равенства. Несмотря на то, что адаптационная деятельность напрямую способствует достижению ЦУР–13, направленной на принятие мер по борьбе с изменением климата, ее нужно рассматривать как часть стратегии по закреплению достижений стран в осуществление всех других ЦУР на основе ценности демоэтики.

Ожидаемые результаты: Результаты данного исследования могут послужить основой для поддержки целенаправленной политики и трансформации демографических компонентов экономики.

Ключевые слова: цели устойчивого развития (ЦУР), устойчивое развитие, демоэтические ценности, климатическая миграция, энергетическая миграция, безопасность Центральной Азии, водные ресурсы, качество жизни, трансформация.

References

- Adams, H.D., Guardiola-Claramonte, M., Barron-Gafford, G.A., Villegas, J.C., Breshears, D.D., Zou, C.B., & Huxman, T.E. (2009). Temperature sensitivity of drought: Induced tree mortality portends increased regional extinction in conditions of global changes, drought. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(17), 7063–7066.
- Adams, H. (2016). Why populations persist: mobility, place attachment and climate change. *Popul Environ*, 37, 429–448. Doi: 10.1007/s11111-015-0246-3.
- Black, R., Bennett, S. R., Thomas, S. M., & Beddington, Jr. (2011). Climate change: Migration as adaptation. *Nature*, 478(7370), 447–449.
- Brown, O. (2017). *Environmental displacement: Human mobility in the Anthropocene — Frontiers 2017: Emerging issues of Environmental concern*. *Frontiers 2017: Emerging Issues of Environmental Concern*. United Nations Environment Program (UNEP). Retrieved from <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/22269>.
- Clement, Viviane, Rigaud, Kanta Kumari, de Sherbinin, Alex, Jones, Bryan, Adamo, Susana, Schewe, Jacob, Sadiq, Nian, & Shabahat, Elham (2021). Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration. *World Bank, Washington, DC*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10986/36248>.
- Geophysical fluid dynamics laboratory (2023). Data Visualizations — Climate Prediction. Retrieved from <https://www.gfdl.noaa.gov/visualization/visualizations-climate-prediction>.
- Huang, Y., Shen, H., Chen, H., Wang, R., Zhang, Y., Su, S., Chen, Y., Lin, N., Zhuo, S., Zhong, Q., Wang, X., Liu, J., Li, B., Liu, W., & Tao, S. (2014). Quantification of global primary emissions of PM_{2.5}, PM₁₀, and TSP from combustion and industrial process sources. *Environ. Sci. Technol.* 48, 13834–13843.
- Koskinen, J., Rantanen, M. M., Kimppa, K. K., Hyrynsalmi, S., & Jud, Bosch. (2017). “Ecosystem ethics: an ethical analysis of orchestrators’ ultimate power and the dilemma of ecosystem ruling”, in Hyrynsalmi, Sami Suominen, A. C. J. (Eds). *Proceedings of the 9th International Workshop on Software Ecosystems, CEUR-WS*, pp. 43–54.
- Lelieveld, J., Evans, J. S., Fnais, M., Giannadaki, D. & Pozzer, A. (2015). The contribution of outdoor air pollution sources to premature mortality on a global scale. *Nature*, 525, 367–371. Doi: 10.1038/nature15371.
- Nagabhatla, N., Ruysen, I., Ait L’Houssain, A., Sayan, R.C., & Debevec, L. (2020a). Water-Gender-Migration: The Complex Nexus and Interlinkages. Retrieved from https://www.frontiersin.org/research-topics/18028/water-gender-migration-the-complex-nexus-and-interlinkages?fbclid=IwAR27_ubt3-6kBIA9eNR5EX3o8dMlxnwpJrxK65xbxVA_JN74Wsy_jcLXAk.
- Nagabhatla, N., Pouramin, P., Shin, S., Sharma, P., Glickman, T., Brahmabhatt, R., et al. (2020b). Water and food security crisis influencing human mobility patterns: a comprehensive overview. *Food Security Land Use Change Under Conditions Clim. Variabil. Multidimension. Perspect*, 20, 49–76. doi: 10.1007/978-3-030-36762-6_4.
- National Bureau of Statistics of the People’s Republic of China (2014). *National Statistics Yearbook 2013* (China Statistics Press).
- Ohara, T., Akimoto, H., Kurokawa, J., Horii, N., Yamaji, K., Yan, X., & Hayasaka, T. (2007). An Asian emission inventory of anthropogenic emission sources for the period 1980–2020. *Atmos. Chem. Phys.* 7, 4419–4444.
- Punj, G. N. (2019). Understanding individuals’ intentions to limit online personal information disclosures to protect their privacy: implications for organizations and public policy. *Information Technology and Management*, 20, 3, 139–151. Doi: 10.1007/s10799-018-0295-2.
- Rantanen, M. M. (2019). Towards ethical guidelines for fair data economy — thematic analysis of values of Europeans. *Proceedings of the Third Seminar on Technology Ethics 2019, CEUR-WS*, pp. 43–54.
- Redfin (2021). Nearly Half of Americans Who Plan to Move Say Natural Disasters, Extreme Temperatures Factored Into Their Decision to Relocate: Survey. Retrieved from <https://www.redfin.com/news/climate-change-migration-survey/>.
- Ru, M., Tao, S., Smith, K., Shen, G., Shen, H., Huang, Y., Chen, H., Chen, Y., Chen, X., Liu, J., Li, B., Wang, X., & He, C. (2015). Direct energy consumption associated emissions by rural-to-urban migrants in Beijing. *Environ. Sci. Technol.* 49, 13708–13715. Doi: 10.1021/acs.est.5b03374.
- Shen, H., Tao, S., Chen, Y., Ciais, P., Güneralp, B., Ru, M., Zhong, Q., Yun, X., Zhu, X., Huang, T., Tao, W., Chen, Y., Li, B., Wang, X., Liu, W., Liu, J. & Zhao, S. (2017). Urbanization-induced population migration has reduced ambient PM_{2.5} concentrations in China. *Sci. Adv.* 3, e1700300.
- Smith, B. & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282–292.

- Smith, J. B., Schneider, S. H., Oppenheimer, M., Yohe, G. W., Hare, W., Mastrandrea, M. D. & Fussler, H. M. (2009). Assessing hazardous climate change using updated information. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) “causes of concern”. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(11), 4133–4137.
- Vecherova, Ye. (2022). Kto takie klimaticheskie migranty i pri chem tut scheta za otoplenie? [Who are climate migrants and what does heating bills have to do with it?]. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.ru/biznes/482167-kto-takie-klimaticheskie-migranty-i-pri-chem-tut-scheta-za-otoplenie> [in Russian].
- Yang, G., Wang, Y., Zeng, Y., Gao, G.F., Liang, X., Zhou, M., Wan, X., Yu, S., Jiang, Y., Naghavi, M., Vos, T., Wang, H., Lopez, A. D., & Murray, C. J. L. (2013). Rapid health transition in China, 1990–2010: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 381, 1987–2015.
- Zhanbayev, R., Temirbaeva, G. R., Aibossynova, D. A., Yerkin, A. Y., & Maksimov, D. G. (2022). Quasi-public sector: sustainable development goals (SDG) and tools for their integration into corporate strategies. *Scientific Journal “Bulletin of NAS RK”*, (5), 253–269. Doi:10.32014/2022.2518–1467.375.
- Zhanbayev, R.A., Irfan, M., Shutaleva, A. V., Maksimov, D. G., Abdykadyrkyzy, R., & Filiz, Ş. (2023a). Demoethical Model of Sustainable Development of Society: A Roadmap towards Digital Transformation. *Sustainability*, 15, 12478. Doi: 10.3390/su151612478.
- Zhanbayev, R. A., & Yerkin, A. Y., Shutaleva, A. V., Irfan, M., Gabelashvili, K., Temirbaeva, G. R., Chazova, I. Y., & Abdykadyrkyzy, R. (2023b). State asset management paradigm in the quasi-public sector and environmental sustainability: Insights from the Republic of Kazakhstan. *Front. Environ. Sci.*, 10:1037023. Doi: 10.3389/fenvs.2022.1037023.

Б.Н. Бокаев¹, Г.М. Утепова^{2*}, Ж.Ж. Карашулаков³

¹*Syracuse University, Нью-Йорк, США;*

²*Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Астана, Казахстан;*

³*Управление межведомственной координации Комитета по делам гражданского общества, Астана, Казахстан*

E-mail: ¹bbokayev@syr.edu, ²g.utepova@apa.kz, ³zh.karashulakov@qogam.gov.kz

¹*ORCID:0000-0002-1037-708, ¹ScopusID:55446391500*

²*ORCID: 0000-0001-8730-7256, ²Researcher ID: IQR-7411-2023*

Пути совершенствования механизма взаимодействия государства и НПО в Казахстане

Аннотация:

Цель: Одной из стратегических задач правового и демократического государства является создание условий для эффективной деятельности неправительственных организаций (НПО) в системе гражданского общества. Казахстан, как и многие другие страны, заинтересован в развитии третьего сектора и с 2015 года активизировал работу в направлении укрепления взаимодействия государства с НПО.

На данном пути имеются проблемные аспекты, обусловленные как несовершенством законодательной базы, так и недостаточно высоким уровнем профессионализма НПО, а также государственных органов, которые остаются недостаточно изученными в научно-методической литературе.

Целью данной статьи является анализ особенностей современного механизма взаимодействия государства и НПО в Казахстане, определение ключевых проблем развития и выработка конкретных предложений по повышению эффективности деятельности в сфере гражданского взаимодействия.

Гипотеза исследования: Действующий механизм взаимодействия государственных органов с НПО в Республике Казахстан недостаточно развит, как и в странах Европы, и требует необходимого совершенствования.

Методы: Анализ профильной научной литературы и нормативно-правовой базы, качественный, количественный и системный анализ, обобщение и прогнозирование.

Результаты: Целенаправленная систематизация нормативно-правовой базы регулирования деятельности НПО в Казахстане начала улучшаться с 2015 года и нуждается в дальнейшем совершенствовании.

Одним из ключевых методов государственного учета и контроля деятельности НПО в Республике Казахстан является создание и ведение электронной Базы данных НПО, в которой последние обязаны регистрироваться и предоставлять отчетную информацию о своей деятельности.

Соответствующий порядок регистрации, структуру сведений и предоставления отчетности о работе НПО (направления деятельности, количественные данные организации по штату, доходам, учредителям и реализованным проектам и т.д.) определяет государство.

Выводы: За последние 7 лет в Казахстане наблюдается высокая положительная динамика вовлечения НПО в сотрудничество с государством через механизмы реализации государственного социального заказа, грантов и предоставления иных поощрений наиболее влиятельным и результативным из них. Однако имеются и определённые проблемы в работе НПО, причинно-следственные связи, которые авторы попытались установить в настоящей статье. Предложены пути совершенствования механизма взаимодействия государства и НПО в Казахстане — перечень конкретных первоочередных мер, которые, на взгляд авторов, позволят существенно улучшить текущую ситуацию в данной сфере.

Ключевые слова: Республика Казахстан, деятельность неправительственных организаций, взаимодействие с государством, механизм, проблемы, пути решения.

Введение

В конце XX–начале XXI в. произошло стремительное расширение круга участников глобального экономического управления. Все больший вес в глобальном управлении набирают негосударственные акторы. Происходящие изменения в системе глобального экономического управления наблюдаются на уровне государств (как первичных акторов) и на уровне негосударственных структур (вторичных акторов). Укрепление позиций негосударственных акторов привело к тому, что их природа, сущность и деятельность оказались в фокусе внимания международных научных исследований.

В настоящее время очевидно, что их изучение будет интенсифицироваться и дифференцироваться, что указывает на актуальность проблематики исследования.

* Автор-корреспондент. E-mail g.utepova@apa.kz

Сегодня неправительственные организации являются стейкхолдерами, с которыми взаимодействуют органы государственной власти. Государству следует сотрудничать с НПО, основываясь на стратегии своего развития, выстраивая понятную коммуникационную систему. Прежде чем начать активное взаимодействие со стейкхолдерами — НПО, необходимо детально проанализировать их основные требования, ожидания и подходы, затем выделить ключевые заинтересованные стороны. Построение органами государственной власти эффективного взаимодействия с НПО как со стейкхолдерами способствует достижению следующих результатов:

- объединение ресурсов для достижения целей устойчивого развития;
- диверсификация финансовых потоков у НПО и их системное функционирование;
- обеспечение обмена информацией с НПО с целью улучшения конечного продукта (*проводимых совместных мероприятий, реализуемых проектов*);
- актуализация текущих проблем целевых групп и принятие необходимых решений;
- создание доверительных взаимоотношений между государством и НПО;
- вовлечение граждан в орбиту деятельности НПО и их проектов.

Качественно выстроенное государством взаимодействие с НПО способствует повышению его эффективности на благо развития страны и ее граждан. Взаимодействие с заинтересованными сторонами помогает государству увеличить социальный капитал, минимизировать нефинансовые риски, выявить новые возможности для роста и развития.

Литературный обзор

Акторами международных экономических отношений и мировой политики изначально со времен зарождения Вестфальской системы являлись государства, в первую очередь, это были страны-лидеры. Существенный вклад в проведении международных исследований акторов внесли Дж. Най и Р. Кохэйн, издав в 1972 году книгу под названием «Транснациональные отношения и мировая политика» (Nye, 1971).

Дж. Най и Р. Кохэйн в своей работе описали новых акторов на мировой арене, которыми стали наравне с государствами и негосударственные субъекты. Безусловно, в многочисленных исследованиях и до этого обращалось внимание на активность негосударственных акторов. В частности, ученый-реалист А. Уолферс в своей работе писал, что негосударственные акторы вышли за пределы национальных границ, вместе с тем данный феномен был расценен им, как и другими (нео)реалистами, в качестве не заслуживающего значительного внимания в плане степени их влияния на глобальное управление обстоятельства (*United Nations Conference on Trade and Employment, 1948*).

Дж. Най и Р. Кохэйн в 1970-х гг. справедливо указали на сетевой характер влияния негосударственных акторов на международные процессы. В последующие годы данную идею в своих работах развивали многие авторы. В числе первых исследователей оказался М. Кастельс, который представил картину сетевого сотрудничества городов (Castells, 1996), также дальнейшее изучение особенностей развития негосударственных акторов в системе глобального управления разделило ученых на два направления: одни концентрировались на функционировании негосударственных транснациональных акторов: неправительственных организаций, транснациональных корпораций, религиозных организаций, их взаимоотношениях, взаимозависимости и т.д. (Nye, 1971; Mansbach, 1976); другие старались обобщить деятельность разных международных акторов (Josselin & Wallace, 2001).

Первая группа ученых представила много эмпирического материала для последующего анализа вопроса. В данных трудах происходило формирование идеи взаимозависимости мира, в них рассматривались и государства, которые также являются транснациональными акторами.

Основной проблемой компаративистских исследований транснациональных акторов в системе глобального управления является то, что в научной литературе не разработано единого критерия для сравнения акторов, имеющих большое количество разных параметров.

В сущности, негосударственные акторы определяются методом отрицания, когда ученые указывают на то, чем они не являются (государствами) и объясняют данные отличия. Определенные попытки разработки критерия сравнения акторов предприняты в трудах Т. Риссе.

Он проводил сравнительное исследование транснациональных акторов по некоторым характеристикам, например, по характеру организации (иерархические и сетевые), а также ресурсам (экономический, политический, информационный и т.д.) (Raustiala, 1997).

Существенное внимание научное сообщество уделило и вопросу о том, нужно ли исследовать межправительственные региональные и глобальные организации как государственных и негосударственных акторов.

Важно учесть, что международные организации являются вторичными акторами, поскольку они учреждаются государствами (*первичными акторами*), вместе с тем международные организации действуют самостоятельно в системе международных отношений. Данный факт ставит под сомнение возможность их отнесения к категории государственных акторов.

В частности, одни ученые уверенно рассматривают международные организации в качестве государственных акторов (Kegley, 2017), а другие считают, что их следует признать негосударственными участниками системы глобального управления. К. Арчер, например, в качестве аргументов в защиту второй позиции приводит следующие:

- ряд межправительственных организаций признают своими членами территории, не являющиеся государствами. В частности, речь идет о Всемирной метеорологической организации и Международном телекоммуникационном союзе (ITU);

- ряд межправительственных организаций имеют совместные с неправительственными организациями структуры;

- межправительственные организации учреждаются органами исполнительной власти государств, а остальные ветви власти в этом не принимают участия (Archer, 2001).

Следует также принять во внимание и тот факт, что в конце XX–начале XXI вв. начали происходить значительные изменения с акторами в системе глобального управления, что проявилось в следующем:

- 1) масштабы транснационализации (масштабы деятельности, выходящей за пределы границ национальных государств) стремительно увеличились. По разным оценкам экспертов, в мире насчитывается порядка 7–30 тыс. международных неправительственных организаций (Kegley, 2017). Данные статистические расхождения обусловлены разными критериями, которые применяют ученые для их подсчета;

- 2) параллельно транснационализации происходит гибридизация акторов и переплетение их функций. С каждым годом становится все сложнее четко разграничить государственных и негосударственных акторов. Активно развиваются разные виды партнерств: НПО и государства, бизнеса и НПО, государства и бизнеса. Одновременно наблюдается размывание функций разных акторов.

Например, частные военные компании вовлекаются в урегулирование конфликтов по всему миру, государства могут не только регулировать экономические отношения на своих территориях, но и становиться их участниками, бизнес все глубже проникает в социальную сферу, все чаще на государственном и международном уровнях ведутся дискуссии о необходимости повышения его социальной ответственности, формируются необходимые для этого условия (Avant, 2015);

- 3) принципиально важные изменения происходят с государствами — главными акторами международных отношений. Наблюдается расслоение ресурсного потенциала государств. В прежние времена все ресурсы в государстве были объединены, что и было залогом их лидерства, однако сегодня параллельно самостоятельному военно-политическому ресурсу развиваются разные виды экономического ресурса (финансовый, энергетический и иные ресурсы) и социально-гуманитарный (в частности, образовательный) ресурс, которые сами по себе являются значимыми компонентами современного развития мира и системы глобального управления. Государства мира стали занимать лидирующие позиции по тем или иным отдельным показателям (видам ресурсов), а не в целом по их совокупности, как это было ранее (Kegley, 2017). Более того, стремительное развитие получили процессы трансгосударственности и регионализации. Министерства и ведомства разных стран стали углублять и расширять взаимодействие с зарубежными партнерами. В результате возникли Европейский союз и иные региональные объединения государств, когда последние передают часть своих суверенных полномочий на надгосударственный уровень (Лебедева, 2018);

- 4) все чаще возникают ситуации, когда негосударственные структуры и организации ярко демонстрируют свою акторность, например, они объединяются и оказывают влияние на государства для заключения соглашений между последними (Bray, 1998);

- 5) в системе глобального управления все чаще появляются новые акторы, и в будущем их количество также будет расти стремительными темпами. При этом экономические структуры для своего развития и расширения влияния в мире активно применяют уже не столько финансовый, сколько информационный ресурс.

Неправительственные организации (НПО) являются организациями, учрежденными частными лицами и/или другими общественными (некоммерческими, НПО) организациями без участия официальных (правительственных) институтов и ведут свою деятельность на основании устава и на собственные средства, которые складываются из взносов ее членов и привлеченных средств (частных и корпоративных пожертвований, частных и государственных грантов, заказов на выполнение работ в сфере компетенции НПО и др.).

Методы

В настоящем исследовании использовались следующие методы: анализ профильной научной литературы и нормативно-правовых актов, системный анализ, обобщение и прогнозирование.

Данные методы позволили выявить наиболее актуальные проблемы механизма взаимодействия государства и НПО в Казахстане, показать причины их возникновения и последствия, к которым они ведут.

Посредством комплексного анализа и прогнозирования удалось разработать перечень конкретных предложений по совершенствованию взаимодействия государства с НПО, которые позволят значительно улучшить ситуацию и будут способствовать развитию деятельности НПО в стране. Мы также представили специфику развития процесса цифровизации в разных сферах общественной жизнедеятельности Казахстана, указав на особенности ее проявления во взаимодействии государства с НПО.

Результаты

Проведенный нами анализ деятельности неправительственных организаций в Республике Казахстан позволяет сделать ряд важных выводов:

- неправительственная организация представляет собой некоммерческую организацию, которая может иметь любую организационно-правовую форму за исключением профессиональных союзов, политических партий и религиозных объединений. НПО на добровольной основе могут учреждать граждане и негосударственные юридические лица, а также делать это совместно. НПО ориентированы на достижение общих целей их участниками;

- в Казахстане существует восемь видов некоммерческих организаций, которые являются НПО, однако реально действуют лишь 80 % зарегистрированных НПО, что в среднем всего на 10 % меньше аналогичного показателя наиболее развитых стран мира, таких как США, Канада, Германия и Франция;

- государство определяет допустимые в Казахстане направления деятельности НПО в разных сферах общественной жизнедеятельности;

- в Казахстане в настоящее время не разработан отдельный специальный закон, регулирующий в целом всю деятельность НПО. Нормативно-правовую базу их функционирования регламентирует комплекс документов, каждый из которых распространяется только на отдельные аспекты работы НПО;

- целенаправленная систематизация нормативно-правовой базы регулирования деятельности НПО в Казахстане началась только в 2015 г. после принятия поправок в действовавшее до этого законодательство, поэтому деятельность НПО находится на невысоком качестве относительно наиболее развитых стран мира;

- вклад НПО в экономику страны, в том числе и валовый внутренний продукт, незначителен, отсутствует диверсификация доходов;

- государственный учет и контроль деятельности НПО в Республике Казахстан основан на ведении электронной Базы данных НПО, в которой последние обязаны регистрироваться.

Соответствующий порядок регистрации, структуру сведений и предоставления отчетности о работе НПО определяет государство, однако при этом подаваемые НПО сведения малоинформативны, нуждаются в конкретизации и более содержательных и понятных требованиях, сегодня они, к сожалению, не позволяют оценить степень эффективности проводимых НПО мероприятий, что, в свою очередь, осложняет развитие взаимодействия с ними органов государственной власти.

Современное взаимодействие государства с НПО осуществляется в рамках цифровизации всех сфер общественной жизнедеятельности Республики Казахстан.

Цифровая трансформация представляет собой трансформацию системы управления посредством изменения стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода и целей, обеспечиваемую внедрением цифровых технологий, а также знаниями, навыками и умениями людей работать с

ними в разных сферах общественной жизнедеятельности. Цифровая трансформация, безусловно, распространилась и на органы государственной власти, которые, с одной стороны, сами стали работать по новым принципам и стандартам, а, с другой — стали проводить целенаправленную политику по цифровизации всего общества и институтов, представленного разными категориями стейкхолдеров в том числе НПО и обычными гражданами.

В большинстве государств действуют национальные программы цифровизации, в которых существенное внимание уделяется повышению уровня качества и оперативности взаимодействия с неправительственными организациями посредством предоставления удаленных государственных услуг, проведения дистанционных мероприятий и т.д.

Обсуждение

В настоящее время законодательство Республики Казахстан допускает деятельность следующих организационно-правовых форм НПО: корпоративные фонды; некоммерческие акционерные общества и фонды, частные учреждения; общественные объединения и фонды; ассоциации (союзы) юридических лиц; филиалы и представительства иностранных и международных некоммерческих организаций, действующих в государстве (Закон Республики Казахстан «О некоммерческих организациях», 2001).

Зарегистрированные НПО в Казахстане осуществляют свою деятельность в следующих сферах общественной жизнедеятельности: здравоохранение, молодежная политика, наука и образование, экология, физкультура и спорт, гендерные вопросы, демография, помощь и поддержка социально незащищенным категориям населения, защита прав и свобод человека и гражданина, трудоустройство, искусство и культура, вопросы сохранения и преумножения историко-культурного наследия, проблематика развития и укрепление общественного согласия и национального единства, информатизация и цифровизация; мониторинг и контроль качества предоставления государственных услуг (Приказ министра по делам религий и гражданского общества «О внесении изменений в приказ министра культуры и спорта Республики Казахстан от 19 февраля 2016 года № 51 «Об утверждении Правил предоставления сведений о своей деятельности неправительственными организациями и формирования Базы данных о них», 2017).

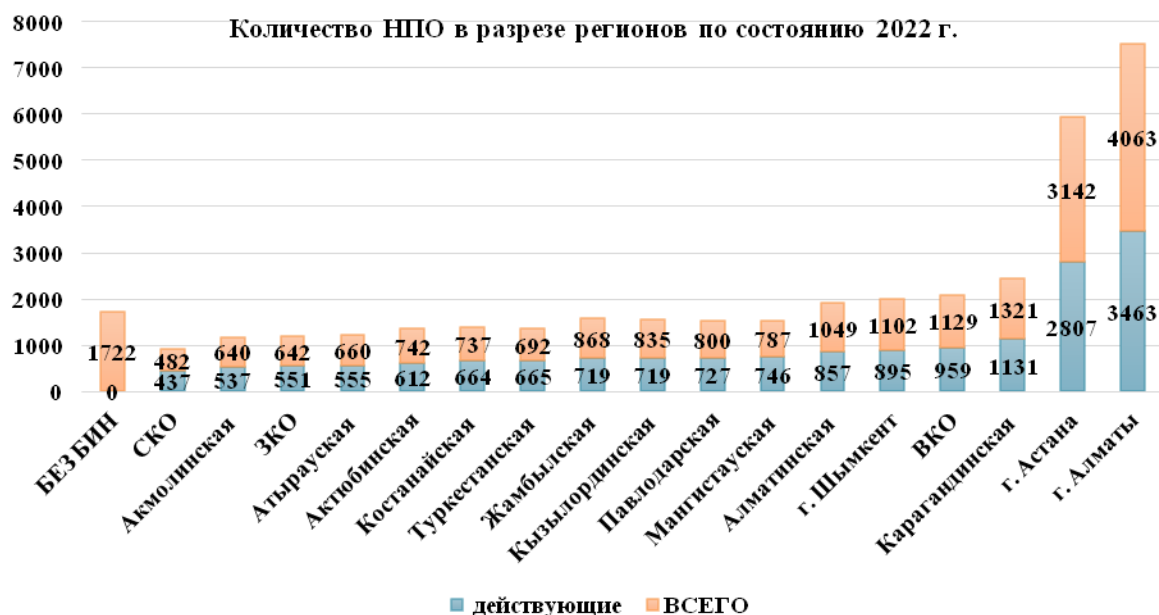
Механизм учета и контроля со стороны государства деятельности НПО предусмотрен, наряду с толкованием всех аспектов их функционирования, действующим законодательством об НКО и реализации государственного социального заказа, который стал развиваться в его современном виде с 2015 г.

В то время государственный социальный заказ стал одним из приоритетных направлений развития диалога государства с НПО, а представители третьего сектора вошли в состав учрежденных в Казахстане консультативно-совещательных органов, начала формироваться и расширяться электронная База данных НПО, возник четкий порядок предоставления НПО государственной поддержки и введена система отчетности третьего сектора (Закон Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам деятельности неправительственных организаций», 2015).

Все указанное выше потребовалось для обеспечения государственного правового регулирования и координации деятельности НПО, в первую очередь, было необходимо закрепить в национальном законодательстве механизм учета и контроля, который выстраивался на основе функционирования специально созданной государственной электронной Базы данных НПО. Последнюю создали в целях повышения прозрачности деятельности НПО, а также информирования населения о том, какие НПО работают в Казахстане, какие виды деятельности осуществляют и какие проводят мероприятия, в которых могут принять участие граждане страны.

Более того, потребовалось активное вовлечение неправительственного сектора в реализацию государственного социального заказа, а также создание обоснования предоставления НПО финансирования из государственного бюджета

В настоящее время в электронной Базе данных зарегистрировано 21413 НПО, которые указаны в 1-ой диаграмме. Однако на протяжении 5 лет около бтысяч из них своевременно сдают отчет в Базу данных (Портал НПО Казахстана, 2022).



1-диаграмма. Количество НПО в разрезе регионов по состоянию 2022 года*

*Примечание. Составлена авторами.

Анализируя данные в указанной диаграмме, можно сказать, что действующие НПО составляют 80 % от общего количества зарегистрированных. Больше количество зарегистрированных НПО отмечается в городах Астане, Алматы и Шымкенте, также в Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Алматинской областях.

Для сравнения в наиболее развитых странах мира, например, в США, Канаде, Германии и Франции, на постоянной основе действует 75–90 % зарегистрированных НПО (Abiddin, 2022).

Проведенный анализ высказываний в СМИ гражданских активистов Казахстана в период с 2011 по 2022 гг. (Бакытжан, 2011; Кинжитаев, 2022) показал, что слабая заинтересованность учредителей НПО в активной деятельности обусловлена главной проблемой деятельности НПО в стране как института гражданского общества, которая заключается в их неспособности в настоящее время выполнять функции связующего звена между органами государственной власти и основной частью населения.

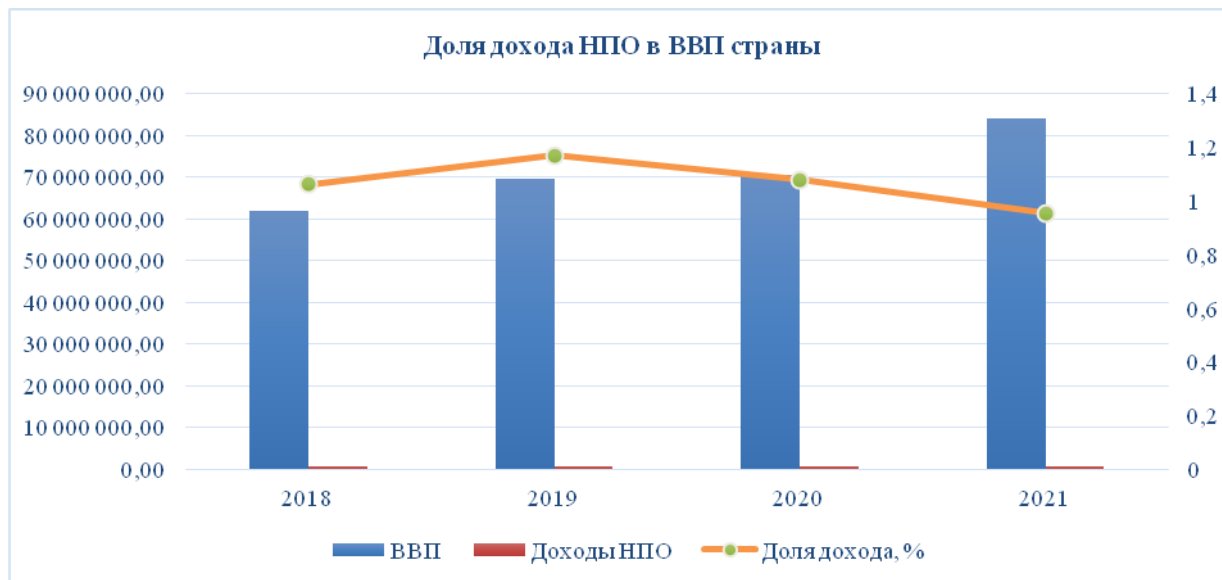
НПО не реализует социально значимые функции в обществе, поскольку граждане мало информированы о работе НПО в Казахстане, не понимают механизма их деятельности и не могут оценить их пользы для себя. Граждане слабо вовлечены государством в процесс принятия решений, что ведет к их неудовлетворенности ситуацией и не позволяет идентифицировать себя с системой, что, в свою очередь, ведет к снижению взаимопонимания между властью и гражданским обществом.

В связи с этим, полагаем, важно привлекать казахстанские НПО к сотрудничеству с органами власти, наделив первых социально значимыми полномочиями (функциями). Необходимо стремиться к реальному социальному партнерству НПО и органов государственного управления, так как неправительственный сектор обладает большим энтузиазмом и опытом, имеет профильные знания и потенциал развития для успешного решения стратегически важных задач государства. НПО, как институциональная часть гражданского общества, обеспечивает граждан альтернативой выражения своих взглядов, отстаивания своих законных интересов в рамках единого процесса принятия решений.

Диалог и взаимодействие НПО с государственными структурами в целом направлены на развитие потенциала укрепления демократичной системы управления в стране, участия граждан в принятии решений на местном, региональном и республиканском уровнях.

Формирование благоприятных условий работы НПО возможно посредством определения общих приоритетных направлений, инструментов и механизмов, способных обеспечить гражданское участие в процессе принятия решений в государстве. При этом важно понимать, что не все прямо зависит от поддержки со стороны государственных органов. На это указывает регулярная критика, связанная с развитием деятельности НПО в Казахстане.

В ходе данного исследования проведен анализ доходов НПО на влияние экономического развития страны. Согласно данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (БНС) (*Официальная статистика БНС, 2022*) и официальным данным Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан (*Ответ на запрос № ЖТ-2022-02685293, 2022*), проанализирована доля дохода НПО на валовый внутренний продукт (ВВП) страны, которая приведены во 2-ой диаграмме.



2-диаграмма. Доля дохода НПО в ВВП страны с 2018 по 2021 г., тыс.*

*Примечание. Составлена авторами.

Анализ данных показывает, что в структуре ВВП доля дохода НПО незначительна и в среднем составляет 1,1 %. Самый высокий показатель дохода на долю ВВП приходится на 2019 год, где величина оставляет 1,16 % от всего ВВП страны.

Вместе с тем в пандемический период показатели дохода резко стали снижаться на 0,21 %, что показывает спад социально-экономического развития страны в целом.

По данным сравнительного проекта некоммерческого сектора университета Дж. Хопкинса (далее — Проект), средний вклад НПО в ВВП по миру составляет 4,5 %. Вклад НПО в экономику варьируется от 15,7 % в США до 1,5 % в Южной Корее. В Нидерландах доля НПО доходит до 15,5 %. Наряду с этим, в Проекте принимают участие 45 стран, из них 29 входят в состав Организации экономического сотрудничества и развития, и вклад НПО определяется согласно методике «Система национальных счетов» (Анализ зарубежного опыта оценки вклада НКО в социально-экономическое развитие, 2020).

В 2019 году социальным корпоративным фондом «ЗУБР» издано методическое руководство для государственных органов и НПО по вопросам методики оценки вклада НПО в социально-экономическое развитие в рамках государственного гранта НАО «Центра поддержки гражданских инициатив» при поддержке Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан. Данное методическое пособие позволит оценивать эффективность выделяемых средств от государства для поддержки НПО в виде: государственного социального заказа, грантов и премий (Кулик, 2019).

В период до 2006 г. гражданское общество Казахстана постоянно упрекало государство в недостаточном финансировании своих институтов. Когда из государственного бюджета стало поступать больше средств до (1 млрд тг в 2022 г.), критика свелась к неэффективности их расходования и предвзятое отношение властей в процессе принятия решений о распределении грантов на проведение социально значимых мероприятий (Сулейменов, 2021).

Сегодня регулирование государственной поддержки НПО ориентировано также на ГОНГОизацию третьего сектора, подразумевающую ограничение демократических прав и свобод для обеспечения безопасности действующей политической власти. Аббревиатура ГОНГО — «Государством организованные негосударственные организации» указывает на номинально неправительственные обще-

ственные объединения, учреждаемые при участии или по инициативе государства и работающие на интересы государства (Чеботарев, 2022).

Как считают некоторые ученые государственная поддержка НПО неэффективна, поскольку не обеспечен прозрачный правовой механизм взаимодействия государства с НПО через деятельность специально формируемых независимых комиссий (Сатыбекова, 2013).

Чрезмерное регулирование государственной поддержки деятельности НПО усложняет систему отчетности для НПО и ведет к внутриведомственному распределению финансирования государственного социального заказа, что не влияет на развитие и укрепление взаимодействия государства с гражданским обществом (Гусарова, 2015).

По мнению исследователей, концептуально совершенствование действующего механизма взаимодействия государственных органов с неправительственными организациями в Казахстане должна опираться на следующее:

- всестороннее обоснование целесообразности применения конкретных мер поддержки государством деятельности НПО;
- определение ключевых проблем взаимодействия государства с НПО;
- моделирование сотрудничества государства с НПО в среднесрочной и долгосрочной перспективе;
- разработка и реализация рекомендаций по развитию диалога государства с НПО при осуществлении социально значимых проектов, развитии институтов гражданского общества и участии в процессе принятия решений.

Существенное значение в рамках совершенствования механизма взаимодействия государства и НПО в Казахстане имеет и актуальный сегодня процесс цифровизации в стране.

Комитет по делам гражданского общества Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан (далее — МИОР) является уполномоченным органом по ведению электронной Базы данных НПО. Он собирает и размещает сведения, которые ежегодно направляют сами НПО и органы местного самоуправления.

НПО предоставляют сведения в уполномоченный орган по специально установленной форме до 31 марта каждого года на действующей Интернет-портал Базы данных НПО — www.infonpo.gov.kz. Эти сведения должны включать в себя информацию об общих и контактных данных организаций, сотрудниках и волонтерах, а также выбранных направлениях деятельности; НПО указывают цели и предмет деятельности в соответствии со своими уставами, обозначают целевую аудиторию; отчитываются о своих доходах и расходах. Отчет НПО также должен включать в себя сведения о реализуемых проектах, бюджете их филиалов и представительств, если они имеются.

Электронная база данных НПО стала одним из элементов развивающейся в Казахстане стремительными темпами цифровой трансформации, в которую оказались вовлечены, наряду с бизнесом, и государство, и некоммерческий сектор.

В связи с этим остановимся подробнее на данном вопросе. Цифровая трансформация представляет собой трансформацию системы управления посредством изменения стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода и целей, обеспечиваемую внедрением цифровых технологий, а также знаниями, навыками и умениями людей работать с ними в разных сферах общественной жизнедеятельности. Она направлена на ускорение продаж и стремительное развитие бизнеса, а также повышение общей эффективности деятельности всех видов организаций, не обязательно являющихся коммерческими (в частности, это могут быть органы государственной власти, институты гражданского общества, университеты, учреждения культуры и т.д.) (Прохоров, Коник, 2019).

В государственном секторе цифровая трансформация не менее востребована и необходима, чем в коммерческом секторе, поскольку наблюдается высокая потребность в реализации цифровых продуктов, управлении цифровыми услугами населению, что, в свою очередь, нуждается в оперативном переосмыслении подходов к организационно-функциональным структурам органов государственной власти, реализующих цифровую трансформацию, а также к составу цифровых команд.

В настоящее время, несмотря на значительный прогресс во взаимодействии государства с НПО, их активную поддержку со стороны государства в виде предоставления государственного социального заказа, грантов на конкурсной основе и выплаты премий за особые достижения в деле развития гражданского общества Республики Казахстан, сохраняются и сложные проблемы, которые еще только предстоит решать:

1. НПО часто заимствуют идеи проведения мероприятий и реализации программ у других регионов страны (*креативность остается на невысоком уровне*), важно стремиться к тому, чтобы их деятельность опиралась, прежде всего, на реальные нужды и потребности конечных получателей услуг/бенефициаров на местах.

2. Сохраняется практика выделения финансирования по государственным социальным заказам на краткосрочные проекты (до 6 мес.), важно увеличить сроки реализации большинства проектов (до 2–3 лет), сделать их более масштабными и стабилизировать финансирование с целью помощи и поддержки нуждающихся категорий населения, обучение больших групп волонтеров и специалистов, особенно, когда речь идет о профессиональных ассоциациях. Важно детально разъяснять порядок проведения закупок во всех регионах с указанием конкретных правовых норм.

3. Наблюдается недостаточное количество обучающих мероприятий (*лекций, семинаров, тренингов, круглых столов*) для сотрудников органов государственной власти, ответственных за реализацию государственного социального заказа и работу с НПО, а также для представителей НПО по работе с электронными сервисами взаимодействия с государственными структурами.

4. Новые НПО в уставах указывают максимальное количество видов деятельности, чтобы можно было участвовать во всех государственных закупках, копируют технические спецификации с уже объявленных, но не проведенных конкурсов, выставляя их на новые конкурсы. В связи с этим необходимо ввести на электронных сервисах опции, не позволяющие скачивать и копировать документы потенциальных поставщиков (*уставы, приказы, удостоверения личности, дипломы и т.п.*).

5. Неудобная система выплат по проектам государственного социального заказа (*часть средств предоставляется до начала реализации проекта, а оставшаяся часть средств поступает на счета НПО только после завершения ими проектов*). Это усложняет для НПО деятельность по проектам и программам, поскольку все средства им необходимы во время их реализации, а не после. НПО находятся в постоянном поиске денег даже для запуска проектов.

6. Сохраняется практика определения победителя конкурсов, в которых участвуют НПО, по их наименьшему ценовому предложению. Необходимо оценивать, прежде всего, качество проектной заявки и квалификацию специалистов.

7. НПО необходимо грамотно диверсифицировать источники поступления доходов для стабильного развития их деятельности.

Приведенный перечень проблем и возможностей их разрешения не является исчерпывающим. В рамках данной статьи показаны лишь те из них, на которые обращают внимание уже много лет и сами НПО, и представители государственных органов, которые с ними работают.

Выводы

Мы проанализировали деятельность неправительственных организаций в Республике Казахстан и пришли к выводу о том, что в последние 7 лет наблюдается высокая положительная динамика вовлечения НПО в сотрудничество с государством через механизмы реализации государственного социального заказа, грантов и предоставления иных поощрений наиболее влиятельных и результативных из них.

Вместе с тем деятельность НПО остается недостаточно развитой относительно ведущих стран мира (*США, Канады, Германии, Франции и других*) одновременно и в качественном, и в количественном отношении.

В Казахстане реально функционируют только более 28,02 % зарегистрированных НПО.

Многие проблемы в их работе обусловлены, прежде всего, несовершенством действующего профильного законодательства, стремлением государства поддерживать лояльных НПО, недостаточным уровнем развития профессиональных компетенций представителей НПО, а также государственных структур на местах, которые с ними работают, невысоким уровнем правового просвещения граждан о социально значимых проектах и программах НПО, а также возможностях принимать в них участие и т.д.

В ходе решения указанных выше проблем в 2022 году уполномоченным органом в сфере развития гражданского общества приняты изменения в законы, предусматривающие введение механизма стратегического партнерства и привлечение НПО для реализации проектов градуированных грантов, где гранты делятся на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные периоды реализации и своими лимитами в финансировании с 2023 года.

Наряду с этим, принят Закон РК «О благотворительности», где сформулированы основные понятия и меры стимулирования государственной поддержки благотворительной деятельности НПО и волонтерства.

В рамках изменений подзаконных актов в Приказ о предоставлении сведений в Базу данных, внесены новые сферы — благотворительность и волонтерство.

По результатам проведенных работ МИОРа за 5 лет, идет положительная динамика в развитии нормативной базы, регулирующей деятельность НПО.

В дополнении к этому необходимо развивать культуру социальной и гражданской ответственности для социально-экономического роста деятельности НПО через проведения массовых семинаров в Академии НПО и за Гражданским альянсом Казахстана законодательно закрепить функцию оценки зрелости гражданского общества Республики Казахстан.

Все это — пути дальнейшего совершенствования механизма взаимодействия государства и НПО в Казахстане, которые были детализированы в настоящей статье и представляют собой конкретные предложения, первоочередные меры, позволяющие существенно улучшить сложившуюся ситуацию.

Полагаем, что их практическая реализация будет способствовать дальнейшему развитию правового демократического государства в Казахстане.

Данное исследование финансировалось Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (BR18574203).

Список литературы

- Abiddin N. Z. Non-Governmental Organizations (NGOs) and Their Part towards Sustainable Community Development / N. Z. Abiddin, I. Ibrahim, S. A. Abdul Aziz // Sustainability. — 2022. — Vol. 14, N 8. — P. 4386.
- Archer C. International Organizations / C. Archer (3d ed). — New York: Routledge, 2001. — 172 p.
- Avant D. D. The market for force: The consequences of privatizing security / D. D. Avant. — Cambridge University Press, 2005.
- Bray J. Web Wars: NGOs, Companies and Governments in an Internet-Connected World / J. Bray // Greener Management International. — 1998. — Vol. 24. — P. 114-123.
- Castells M. The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society and Culture / M. Castells. — Cambridge, MA: Blackwell, 1996. — 388 p.
- Final Act and Related Documents. United Nations Conference on Trade and Employment. Havana, 21 November 1947–24 March 1948 // WTO. [Electronic resource]. — Access mode: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/havana_e.pdf (reference date: 03.10.2022).
- Heinze A. Knowledge exchange partnership leads to digital transformation at Hydro-X Water Treatment, Ltd / A. Heinze, M. Griffiths, A. Fenton, G. Fletcher // Global Business and Organizational Excellence. — 2021. — N 37(4). — P. 5–12.
- Kegley Ch. W. World Politics: Trend and Transformation / Ch. W. Kegley // Eleventh Ed. — Belmont: Tomson Higher Education, CA, 2017. — 216 p.
- Mansbach R. W. The Web of World Politics: Nonstate Actors in the Global System / R. W. Mansbach, Y. H. Ferguson, D. E. Lampert. — New Jersey: Prentice-Hall, 1976. — 118 p.
- Nye J. S. Transnational relations and world politics: An introduction / J. S. Nye, R. O. Keohane // International organization. — 1971. — Vol. 25, N 3. — P. 329-349.
- Raustiala K. States, NGOs, and international environmental institutions / K. Raustiala // International Studies Quarterly. — 1997. — Vol. 41, N 4. — P. 47–68.
- Wallace, W., & Josselin, D. Non-State Actors in World Politics / ed. by D. Josselin, W. Wallace. — New York: Palgrave Macmillan, 2001. — 260 p.
- Анализ зарубежного опыта оценки вклада НКО в социально-экономическое развитие (2020, август). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cisc.kz/wp-content/uploads/2020/08/analiz-zarubezhnogo-opyata-otsenki-vklada-nko-v-ser.pdf>.
- Бакытжан Т. Политический Интернет в Казахстане: тенденции, проблемы и перспективы [Текст] / Т. Бакытжан // Центральная Азия и Кавказ. — 2011. — №1. — С. 87–94.
- Гусарова А. Пять ниш, где НПО могут реально помочь государству / А. Гусарова // Власть. — 28.12.2015. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://vlast.kz/obshestvo/14990-pat-nis-gde-npo-mogut-realno-pomoc-gosudarstvu.html> (Дата обращения: 04.10.2022).
- ЖТ-2022-02685293. (2022, November 15). — Retrieved March 7, 2023. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://eotinish.kz/appeal?page=0&tabCode=ALL&id=3e521d31-00b9-4340-9d01-6a23c544af7c>.
- Закон Республики Казахстан от 2 декабря 2015 года № 429–V «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам деятельности неправительственных органи-

- заций» — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=38381898#pos=2;-84 (Дата обращения: 03.10.2022).
- Закон Республики Казахстан от 16 января 2001 года № 142-III «О некоммерческих организациях» (с изм. и доп. по состоянию на 06.07.2021 г.). — [Электронный ресурс]. — Online.zakon.kz. — Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1021519#pos=399;39 (Дата обращения: 03.10.2022).
- Кинжитаев Ф. Проблемы взаимодействия государства и НПО рассмотрели в областном маслихате / Ф. Кинжитаев // Индустриальная Караганда. — 2022. — 5 февр. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://inkaraganda.kz/novosti/ekonomika/problemy-vzaimodejstviya-gosudarstva-i-npo-rassmotreli-v-oblastnom-maslihate/> (Дата обращения: 03.10.2022).
- Кулик В. О. Оценка вклада НПО в социально-экономическое развитие [Текст] / В. О. Кулик. — Усть-Каменогорск: СКФ «ЗУБР», 2019. — 102 с.
- Лебедева М. М. Акторы современной мировой политики: локальные действия—глобальные последствия [Текст] / М.М. Лебедева // Материалы 4-го Конвента РАМИ «Пространство и время в мировой политике и международных отношениях». — Т. 1: Акторы в пространстве и времени мировой политики; под ред. М. М. Лебедевой. — М.: МГИМО—РАМИ, 2018. — 273 с.
- Основные социально-экономические показатели Республики Казахстан с 1991 по 2021. (2022, Май). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://stat.gov.kz/>.
- Портал НПО Казахстана. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://infonpo.gov.kz/> (Дата обращения: 03.10.2022).
- Приказ министра по делам религий и гражданского общества «О внесении изменений в приказ министра культуры и спорта Республики Казахстан от 19 февраля 2016 года № 51 «Об утверждении Правил предоставления сведений о своей деятельности неправительственными организациями и формирования Базы данных о них» № 175 от 6 декабря 2017 года. — Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700016166> (Дата обращения: 24.07.2022).
- Прохоров А. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт [Текст] / А. Прохоров, Л. Коник. — М.: ООО «КомНьюс Групп», 2019. — 256 с.
- Сатыбекова Э. С. Актуальные стратегии профессионализации третьего сектора Республики Казахстан [Текст] / Э. С. Сатыбекова // Вестн. Моск. гос. ун-та культуры и искусств. — 2013. — № 3 (53). — С. 166–169.
- Сулейменов А. Гражданское общество Казахстана / А. Сулейменов // Qazaqstan Tarihi. — 04.10.2021. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://e-history.kz/ru/news/show/33073/> (Дата обращения: 04.10.2022).
- Чеботарев А. Состоялось ли гражданское общество в Казахстане? / А. Чеботарев // Центр актуальных исследований «Альтернатива». — 15.06.2022. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.alternativakz.com/index.php?nid=473> (Дата обращения: 04.10.2022).

Б.Н. Бокаев, Г.М. Утепова, Ж.Ж. Карашулаков

Қазақстандағы мемлекет пен ҮЕҰ өзара іс-қимыл тетігін жетілдіру жолдары

Аңдатпа:

Мақсаты: Құқықтық және демократиялық мемлекеттің стратегиялық міндеттерінің бірі — азаматтық қоғам жүйесінде үкіметтік емес ұйымдардың (ҮЕҰ) тиімді қызметі үшін жағдай жасау. Қазақстан көптеген басқа елдер сияқты, үшінші секторды дамытуға мүдделі және 2015 жылдан бастап мемлекеттің ҮЕҰ-мен өзара іс-қимылын нығайту бағытында жұмысты жандандырды.

Бұл жолда заңнамалық базаның жетілмегендігіне, сондай-ақ ҮЕҰ-ның, сонымен қатар ғылыми-әдістемелік әдебиеттерде жеткілікті зерттелмеген және мемлекеттік органдардың кәсібилігінің жеткіліксіз деңгейіне байланысты проблемалық аспектілер бар.

Мақаланың мақсаты Қазақстандағы мемлекет пен ҮЕҰ өзара іс-қимылының қазіргі заманғы тетігінің ерекшеліктерін талдау, дамудың негізгі проблемаларын айқындау және азаматтық өзара іс-қимыл саласындағы қызметтің тиімділігін арттыру жөнінде нақты ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу гипотезасы: Қазақстан Республикасында мемлекеттік органдардың ҮЕҰ-мен өзара іс-қимылының қолданыстағы тетігі Еуропа елдеріндегідей жеткілікті дамымаған және қажетті жетілдіруді талап етеді.

Әдісі: бейіндік ғылыми әдебиеттерді және нормативтік-құқықтық базаны талдау, сапалық, сандық және жүйелік талдау, жалпылау және болжау.

Қорытынды: Қазақстанда ҮЕҰ қызметін реттеудің нормативтік-құқықтық базасын мақсатты жүйелеу 2015 жылдан бастап жақсара бастады және одан әрі жетілдіруді қажет етеді.

Қазақстан Республикасындағы ҮЕҰ қызметін мемлекеттік есепке алу мен бақылаудың негізгі әдістерінің бірі «ҮЕҰ Деректер базасын» құру және жүргізу болып табылады, онда соңғысы өз қызметі туралы есептік ақпаратты тіркеуге және беруге міндетті.

Тиісті тіркеу тәртібін, ҰЕҰ жұмысы туралы мәліметтер мен есептілікті ұсыну құрылымын (*қызмет бағыттары, ұйымның штат, кірістер, құрылтайшылар және іске асырылған жобалар бойынша сандық деректері және т.б.*) мемлекет айқындайды.

Қорытынды: Соңғы 7 жылда Қазақстанда мемлекеттік әлеуметтік тапсырысты, гранттарды іске асыру және олардың неғұрлым ықпалды және нәтижелілеріне өзге де көтермелеулер беру тетіктері арқылы ҰЕҰ-ны мемлекетпен ынтымақтастыққа тартудың жоғары оң серпіні байқалады. Дегенмен, ҰЕҰ жұмысында белгілі бір мәселелер, себеп-салдарлық байланыстар да бар, оны осы мақалада авторлар анықтауға тырысқан.

Қазақстандағы мемлекет пен ҰЕҰ өзара іс-қимыл тетігін жетілдіру жолдары ұсынылды, яғни авторлардың пікірінше, осы саладағы ағымдағы жағдайды айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік беретін нақты бірінші кезектегі шаралар тізбесі.

Кілт сөздер: Қазақстан Республикасы, үкіметтік емес ұйымдардың қызметі, мемлекетпен өзара іс-қимыл, тетік, мәселелер, шешу жолдары.

B.N. Bokayev, G.M. Utepova, Zh.Zh. Karashulakov

Ways to improve the mechanism of interaction of the state and NGO in Kazakhstan

Abstract

Object: One of the strategic objectives of a right and democratic state is to create conditions for the effective activity of non-governmental organizations (NGOs) in the civil society system. Kazakhstan, like many other countries, is interested in the development of the third sector and since 2015 has intensified work towards strengthening the interaction of the state with NGOs.

There are problematic aspects on this path, due to both the imperfection of the legislative framework and the insufficiently high level of professionalism of NGOs, as well as state bodies, which remain insufficiently studied in the scientific and methodological literature.

The purpose of this article is to analyze the features of the modern mechanism of interaction between the state and NGOs in Kazakhstan, identify key development problems and develop concrete proposals to improve the effectiveness of activities in the field of civil interaction.

The hypothesis of the study: the current mechanism of interaction of state bodies with NGOs in the Republic of Kazakhstan is insufficiently developed as in European countries, and requires the necessary improvement.

Methods: Analysis of specialized scientific literature and regulatory framework, qualitative, quantitative and systematic analysis, generalization and forecasting.

Findings: The purposeful systematization of the regulatory framework for regulating the activities of NGOs in Kazakhstan began to improve in 2015, and needs further improvement.

One of the key methods of state accounting and control of NGO activities in the Republic of Kazakhstan is the creation and maintenance of an electronic “NGO Database” in which the latter are required to register and provide reporting information on their activities.

The appropriate procedure for registration, the structure of information and reporting on the work of NGOs (areas of activity, quantitative data of the organization by staff, income, founders and implemented projects, etc.) is determined by the state.

Conclusions: in the last 7 years in Kazakhstan, there has been a high positive dynamic of involvement of NGOs in cooperation with the state through the mechanisms of implementation of the state social order, grants and other incentives to the most influential and effective of them. However, there are also certain problems in the work of NGOs, cause-and-effect relationships, which the authors tried to establish in this article. The ways of improving the mechanism of interaction between the state and NGOs in Kazakhstan are proposed – a list of specific priority measures that, in the authors’ opinion, will significantly improve the current situation in this area.

The study was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (BR18574203).

Keywords: Republic of Kazakhstan, activities of non-governmental organizations, interaction with the state, mechanism, problems, solutions.

References

- Abiddin, N. Z., Ibrahim, I., & Abdul Aziz, S. A. (2022). Non-Governmental Organizations (NGOs) and Their Part towards Sustainable Community Development. *Sustainability*, 14(8), 4386.
- Analiz zarubezhnogo opyta otsenki vklada NKO v sotsialno-ekonomicheskoe razvitie (2020, August) [Analysis of foreign experience in assessing the contribution of NPOs to socio-economic development (2020, August)]. *cisc.kz*. Retrieved from <https://cisc.kz/wp-content/uploads/2020/08/analiz-zarubezhnogo-opyta-otsenki-vklada-nko-v-ser.pdf> [in Russian].
- Archer, C. (2001). *International organizations* (3d ed). New York: Routledge.

- Avant, D. D. (2005). *The market for force: The consequences of privatizing security*. Cambridge University Press.
- Bakytzhan, T. (2011). Politicheskii Internet v Kazakhstane: tendentsii, problemy i perspektivy [Political Internet in Kazakhstan: trends, problems and prospects]. *Tsentrlnaia Aziia i Kavkaz — Central Asia and the Caucasus*, 1, 87–94 [in Russian].
- Bray, J. (1998). Web Wars: NGOs, Companies and Governments in an Internet-Connected World. *Greener Management International*, 24, 114-123.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society: The information age: Economy, Society and Culture*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Chebotarev, A. Sostoialos li grazhdanskoe obshchestvo v Kazakhstane? [Is civil society established in Kazakhstan?]. Tsentr aktualnykh issledovaniy «Alternativa» — Center for Current Research “Alternative”. Retrieved from <http://www.alternativakz.com/index.php?nid=473> [in Russian].
- Final Act and Related Documents. United Nations Conference on Trade and Employment. Havana, 21 November 1947–24 March 1948. *WTO*. Retrieved from https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/havana_e.pdf (reference date: 03.10.2022).
- Gusarova, A. (2015). Piat nish, gde NPO realno mogut pomoch gosudarstvu [Five niches where NGOs can really help the state]. *Vlast — Power*. Retrieved from <https://vlast.kz/obsshestvo/14990-pat-nis-gde-npo-mogut-realno-pomoc-gosudarstvu.html> [in Russian].
- Heinze, A., Griffiths, M., Fenton, A., & Fletcher, G. (2021). Knowledge exchange partnership leads to digital transformation at Hydro-X Water Treatment, Ltd. *Global Business and Organizational Excellence*, 37(4), 5–12.
- Kegley, Ch. W. (2017). *World Politics: Trend and Transformation. Eleventh Ed.* Belmont: Tomson Higher Education, CA, 216 p.
- Kinzhitayev, F. (2022). Problemy vzaimodeistviia gosudarstva i NPO rassmotreli v oblastnom maslikhate [The problems of interaction between the state and NGOs were considered in the regional maslikhat]. *Industriialnaia Karaganda — Industrial Karaganda*. Retrieved from <https://inkaraganda.kz/novosti/ekonomika/problemy-vzaimodejstvija-gosudarstva-i-npo-rassmotreli-v-oblastnom-maslikhate/> [in Russian].
- Kulik, V. O. (2019). Otsenka vkladu NPO v sotsialno-ekonomicheskoe razvitie [Assessment of the contribution of NGOs to socio-economic development]. Ust-Kamenogorsk: SKF «ZUBR» [in Russian].
- Lebedeva, M. M. (2018). Aktory sovremennoi mirovoi politiki: lokalnye deistviia–globalnye posledstviia [Actors of modern world politics: local actions–global consequences]. *Materialy 4-go Konventa RAMI «Prostranstvo i vremia v mirovoi politike i mezhdunarodnykh otnosheniakh». Tom 1: Aktory v prostranstve i vremeni mirovoi politiki — Materials of the 4th RAMI Convention “Space and Time in World Politics and International Relations”, Vol. 1: Actors in space and time of world politics*, 273. M. M. Lebedeva (Ed.). Moscow: MGIMO–RAMI [in Russian].
- Mansbach, R. W., Ferguson, Y. H., & Lampert, D. E. (1976). *The Web of World Politics: Nonstate Actors in the Global System*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Nye, J. S. & Keohane, R. O. (1971). Transnational relations and world politics: An introduction. *International organization*, 25(3), 329-349.
- Osnovnye sotsialno-ekonomicheskie pokazateli Respubliki Kazakhstan s 1991 po 2021 god [The main socio-economic indicators of the Republic of Kazakhstan from 1991 to 2021]. *stat.gov.kz*. Retrieved from <https://stat.gov.kz/> [in Russian].
- Portal NPO Kazakhstana [NGO portal of Kazakhstan]. Retrieved from <https://infonpo.gov.kz/> / (date of access: 03.10.2022) [in Russian].
- Prikaz ministra po delam religii i grazhdanskogo obshchestva «O vnesenii izmenenii v Prikaz ministra kultury i sporta Respubliki Kazakhstan» ot 19 fevralia 2016 goda N51»Ob utverzhenii Pravil predostavleniia svedenii o svoei deiatelnosti nepravitelstvennymi organizatsiiami i formirovaniia Bazy dannykh o nikh» N 175 ot 6 dekabريا 2017 g. Informatsionno-pravovaia sistema normativnykh pravovykh aktov Respubliki Kazakhstan «Adilet» [Order of the Minister of Religious Affairs and Civil Society “On Amendments to the Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated February 19, 2016 No. 51 “On Approval of the Rules for providing Information about their activities by non-governmental organizations and the formation of a Database about them” No. 175 dated December 6, 2017. Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan “Adilet”]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700016166> (date of application: 07/24/2022) [in Russian].
- Prohorov, A. & Konik, L. (2019). Tsifrovaia transformatsiia. Analiz, trendy, mirovoi opyt [Digital transformation. Analysis, trends, world experience]. Moscow: OOO «KomNius Grup», 256[in Russian].
- Raustiala, K. (1997). States, NGOs, and international environmental institutions. *International Studies Quarterly*, 41(4), 47–68.
- Satybekova, E. S. (2013). Aktualnye strategii professionalizatsii tretogo sektora Respubliki Kazakhstan [Current strategies of professionalization of the third sector of the Republic of Kazakhstan]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kultury i iskusstv — Bulletin of the Moscow State University of Culture and Arts*, 3 (53), 166–169 [in Russian].
- Sulejmenov, A. (2021). Grazhdanskoe obshchestvo Kazakhstana [Civil society of Kazakhstan]. QazaqstanTarihy, 04.10.2021. Retrieved from <https://e-history.kz/ru/news/show/33073> / (date of access: 04.10.2022) [in Russian].

- Wallace, W. & Josselin, D. (Eds.). (2001). *Non-State Actors in World Politics*. New York: Palgrave Macmillan.
- Zakon Respubliki Kazahstan ot 16 yanvaria 2001 goda N 142-II «O nekommercheskikh organizatsiiakh» (s izmeneniami i dopolneniami po sostoianiiu na 06.07.2021 goda) [The Law of the Republic of Kazakhstan dated January 16, 2001 No. 142-II “On non—profit organizations” (with amendments and additions as of 06/07/2021)]. *Online.zakon.kz*. Retrieved from https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1021519#pos=399;-39 (date of application: 03.10.2022) [in Russian].
- Zakon Respubliki Kazahstan ot 2 dekabria 2015 goda N 429-V «O vnesenii izmenenii i dopolnenii v nekotorye zakonodatelnye akty Respubliki Kazahstan po voprosam deiatelnosti nepravitelstvennykh organizatsii». Polucheno 7 dekabria 2022 goda [Law of the Republic of Kazakhstan dated December 2, 2015 No. 429-V “On Amendments and Additions to Certain Legislative Acts of the Republic of Kazakhstan on the activities of non-governmental organizations”]. Retrieved from https://online.zakon.kz/document/?doc_id=38381898#pos=2;-84 (date of application: 03.10.2022) [in Russian].
- ZhT-2022-02685293. (2022, November 15). <https://eotinish.kz/myAppeals?tabCode=ALL&page=0>. Retrieved March 7, 2023. Retrieved from <https://eotinish.kz/appeal?page=0&tabCode=ALL&id=3e521d3100b9-4340-9d01-6a23c544af7c> [in Russian].

А.М. Жумагулова¹, А.М. Есиркепова^{2*}, Е.Т. Акбаев³, Д.С. Жакипбекова⁴

^{1, 2, 4} М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан;
³ Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан
¹asel_1982@mail.ru, ²essirkepova@mail.ru, ³erbolsyn.2011@mail.ru, ⁴dilyara0111@mail.ru

¹ <https://orcid.org/0009-0004-6234-4658>, ² <https://orcid.org/0000-0002-5028-238X>,

³ <https://orcid.org/0000-0003-4208-9106>, ⁴ <https://orcid.org/0000-0001-8035-2572>

² Scopus ID: 55855350000, ³ Scopus ID: 56530811600, ⁴ Scopus ID: 56525240100

¹ Researcher ID: JJD-7050-2023, ² Researcher ID: AEU-9350-2022,

⁴ Researcher ID: JJD-7212-2023

Климаттық экономика жағдайында жаңартылатын энергияны дамыту ерекшеліктері

Аңдатпа:

Мақсаты: Мақаланың мақсаты — климаттың өзгеруін азайтуға және қоршаған ортаны жақсартуға көмектесу үшін жаңартылатын энергияны пайдалану мүмкіндігін зерттеу.

Әдісі: Мақалада климаттық экономика жағдайында жаңартылатын энергияны пайдалану тиімділігін анықтаудың жүйелік, сараптау, жалпылау, салыстырмалы және статистикалық әдістері қолданылған. Пайдаланылған әдістер жаңартылатын энергия көздері жөніндегі халықаралық агенттіктің ресми статистикасынан алынған нәтижелерге және отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми мақалаларынан алынған ғылыми тұжырымдамаларға негізделген.

Қорытынды: Мақалада жаңартылатын энергия өндірісінің белгіленген қуаттылығының динамикасы, сондай-ақ жаңартылатын энергия көздеріне, энергия тиімділігіне және басқа технологияларға жыл сайынғы жаһандық инвестициялар талданған. Авторлардың пікірінше, мемлекеттік саясат жанармай мен әртүрлі жаңартылатын энергия көздерінен қымбат өнімдерді өндіруге көмектесетін университеттер мен өнеркәсіптегі технологиялық инновацияларды ынталандыруы керек. Жаңартылатын энергия көздері нарығындағы ағымдағы жағдай энергияның осы түрінің жыл сайын ұлғаюын көрсетеді, алайда тиісті инфрақұрылым мен инновациялық технологияларды құру бойынша жұмыс жүргізген жөн.

Тұжырымдама: Климаттың өзгеруімен күресу үшін жаңартылатын энергияны дамытуға қатысты бағыттарды үйлестірілген орталықтандырылған және орталықтандырылмаған стратегияларды әзірлеу, жаңартылатын энергетика секторларында қаржылық технологияларды енгізу, жаңартылатын энергияның әлеуметтік-экономикалық салдарын барынша ескеру және жаңартылатын энергия көздерінің қоршаған ортамен байланысын инновациялық технологиялар арқылы анықтау керек.

Кілт сөздер: энергия, жаңартылатын энергия, климаттық экономика, технология, тиімділік, инновация.

Кіріспе

Соңғы онжылдықта климаттың өзгеруі және экологиялық таза нарықтар көптеген үкіметтердің, компаниялардың, үй шаруашылықтарының, саясаткерлердің және академиялық қоғамдардың алаңдаушылығына айналды. Климаттың өзгеруіне бейімделуге және оның салдарын азайтуға қатысты мәселелер жаһандық саяси стратегияға айналды. Егер көмірқышқыл газының шығарындылары арқылы энергияның дәстүрлі түрлерін (яғни, қазба отындарын немесе жаңартылмайтын энергия көздерін) тұтынудан туындаған қоршаған ортаның нашарлауы қазіргі қатал циклде сақталса, дамушы елдердің табиғи ресурстары жақын арада жаңа ұрпақтар үшін тұрақты экономикалық өсу шеңберінде жеткіліксіз болуы мүмкін.

Әлемдік ресурстар институтының (2018) есептерінде «XXI ғасырдың өсу тарихы күшті, тұрақты, инклюзивті жаһандық экономиканы қамтамасыз етуге байланысты бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктер ашады. Климаттың өзгеруі әрекеттерінің пайдасы бұрынғыдан да көп, ал әрекетсіздік шығындардың өсуін болдырмау үшін жаңа климаттық экономикаға түбегейлі көшу» қажеттілігіне уақыттың келгенін зерттеген.

Биоәртүрліліктің жоғалуы және климаттың өзгеруі көбінесе энергияға, материалдарға және азық-түлікке деген қажеттілікті арттыратын адам әрекетінен туындайды. Температураның жоғарылауы, мәңгі мұздың еруі, жауын-шашынның өзгеруі, мұхиттың жылынуы және қышқылдануы биоәртүрлілікке ең жағымсыз әсер ететін климаттың өзгеруінің салдары болып табылады. Міне, осы

* Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: essirkepova@mail.ru

салдардың алдын алудың бірден-бір жолы жаңартылған энергияны қолдану. Жаңартылатын энергия көздеріне өсімдіктер мен басқа қалдықтардың биомассасы, жел энергиясы, күннің күн энергиясы, ағынды судың гидроэлектрлік энергиясы және жердің ішіндегі жылу геотермалдық энергиясын жатқызуға болады. Аталған энергия көздерін қолдану арқылы таза энергия өндіру мәселесі өзекті болып келеді.

Әдебиеттерге шолу

Жаңартылатын энергияға көшу аймақтық әртүрлі сипатына байланысты климаттың өзгеруіне бейімделу тиімділігіне пропорционалды емес әсер етуі мүмкін. Көптеген елдер климаттың өзгеруінің әсерін азайту үшін жаңартылатын энергия көздерін ілгерілетуге тырысуда, бірақ ұлттық энергетикалық саясаттың климаттың осалдығына әсері әлі де аз зерттелген.

С. Симоес және басқалардың (2021) ойынша, климат пен ауа-райы жағдайлары энергияға деген сұранысқа әсер етеді. Еуропаның энергетикалық тепе-теңдігіндегі өзгерістер климаттың өзгеруімен бірге электр энергетикасы секторына әсер ету туралы бірқатар сұрақтар туғызады. Олар қазіргі және болашақтағы климаттың өзгергіштігін қалай ескеру керектігі туралы бүкіл еуропалық энергетика секторының нәтижелерін ұсынады. Еуропалық елдерде дәстүрлі түрде климаттың өзгеруі, биоалуантүрлілік және дөңгелек экономика сияқты саясат салаларында шашыраңқы көзқарасты ұстанады. Оларда «Жасыл мәміле» табиғи капиталын қорғау, сақтау және көбейту кезінде климаттық бейтарап және ресурстарды үнемдейтін экономикаға айналдыруға бағытталған интеграцияланған өсу стратегиясы ретінде тұжырымдалған (С. Палери, 2023).

Климаттың өзгеру индексі, «жасыл» қаржылық активтер және таза энергия қаржы нарықтарына қатты әсер етеді және геосаяси тәуекелдерді төмендету арқылы халықаралық әлем үшін өте маңызды (Д. Лоренто және басқалар, 2023).

Е. Фридменнің (2023) ойынша экономикалық өсудің ұтымдылығы климаттық осалдықтың мәселелерін сипаттайды, бұл табиғи апаттардың ең көп әсер ететін аймақтардың экономикалық дамуына ықпал ететін шешімдерді ынталандырады.

Қолданыстағы жаңартылатын энергия саясаты климаттық осалдықтың кеңістіктік өзгерістің елеуі арқылы климаттық теңсіздікті күшейтіп, жаңартылатын энергияға көшудің артықшылықтарын бұзуы мүмкін. Ол үшін жаңартылатын энергия саясаты климаттың өзгеруіне бейімделуде кеңістіктік теңсіздікті қалай тудыруы мүмкін екендігі туралы дәлелдерді қарастырған жөн (С. Ким және С. Парк, 2023).

Г. Улпиани және басқалар (2023) булы газдар шығарындылары жоғары қалалардағы (мысалы, ғимараттар, ұтқырлық, қалдықтар және өнеркәсіп) жаңартылатын энергия көздерінің рөлін зерттеген. Олар жалпы, қалалар жаңартылатын энергия көздері бойынша ірі жобаларды жүзеге асыруы үшін күш-жігерді күшейту, кедергілерді жою және бірнеше үкіметтердің қатысуымен тәсілдерді жүзеге асыру қажеттігін назарға алған.

М. Мантоя және басқалар (2021) зерттеулерінде энергия, шығарындылар мен климат арасындағы байланыс экономикалық қызметпен және халықаралық саудамен тығыз байланысты екендігін қарастырған. Олардың ойынша, жаңартылатын және жаңартылмайтын энергия көздерінің экономиканың секторлары бойынша халықаралық сауда арқылы жаһандық климаттың өзгеруіне қосқан үлесін терең талдаған жөн. Л. Адуа және басқалар (2021) климаттың өзгеруіне қатысты ұсынылған екі маңызды шешімнің салыстырмалы тиімділігін қарастырады: энергия тиімділігін арттыру және жаңартылатын энергия көздерін дамыту мен пайдалану.

У. Ху және басқалардың (2022) пікірінше, климаттың өзгеруі бүкіл адамзат үшін ортақ мәселе болып табылады. Дүниежүзіндегі елдер тұрақты дамуға қол жеткізу үшін көмірқышқыл газының шығарындыларын азайту және жаһандық климатты басқаруға қатысу бойынша шаралар қабылдауға міндеттенеді. Сол себепті, ғалымдар көмірқышқыл газының шығарындыларын азайту үшін климаттық саясатты жүргізу себептерін зерттеген.

А. Суманның көзқарасы (2021) бойынша, жаңартылатын энергия көздерін пайдаланудың едәуір артуы әлеуметтік, денсаулық сақтау және экономикалық секторлардағы климаттың өзгеруіне бейімделудің негізгі стратегиясына айналды, бұл уақытты үнемдеуге, балама табыс көздеріне, денсаулық пен білімнің жақсаруына, жергілікті жұмыспен қамту мүмкіндіктеріне және әлеуметтік капиталды ілгерілетуге әкелді.

К. Кришна және басқалар (2022) таза, жаңартылатын және тұрақты энергия әлеуметтік, экономикалық және экологиялық денсаулықты жақсарту үшін күнделікті қажеттігін айқындаған.

Олардың ойынша, жаңартылатын технологияларды енгізу капиталдың жоғары құнын ескеруді қажет етеді, алайда, бүкіл әлемдегі мемлекеттік органдар осы жаңартылатын энергия көздерін пайдалануға жәрдемдесу үшін субсидиялар беретінін атап көрсеткен. Жаңартылатын энергияны субсидиялау және көміртегі бағасын белгілеу қай технологияның пайдаға ауысуы, бірін-бірі толықтыратын немесе қарама-қарсы саясат болуы мүмкін (К. Гуглер және басқалар, 2021).

Қазба отынынан жаңартылатын көздерге ауысу және энергияны өндіру және сақтау үшін тұрақты энергетикалық материалдарды әзірлеу климаттық бейтараптыққа қол жеткізудің шешуші факторлары болып табылады. Мұны әртүрлі секторларда өміршең, экономикалық бәсекеге қабілетті және ауқымды технологияларды ұсынуға бағытталған инновациялық стратегиялар арқылы жүзеге асыруға болады (А. Аджагекар және Ф. Ю., 2022).

Сонымен, жаңартылатын және жаңартылмайтын энергияны тұтынудың климатқа әсері әлеуметтік-экономикалық факторларға, энергетикалық технологияларға және нақты шығарындылар нысандары мен энергетикалық құрылымдарға әкелетін саясатты әзірлеуге байланысты және бұл жаһандық климаттық жағдайларға қайтымсыз әсер етеді.

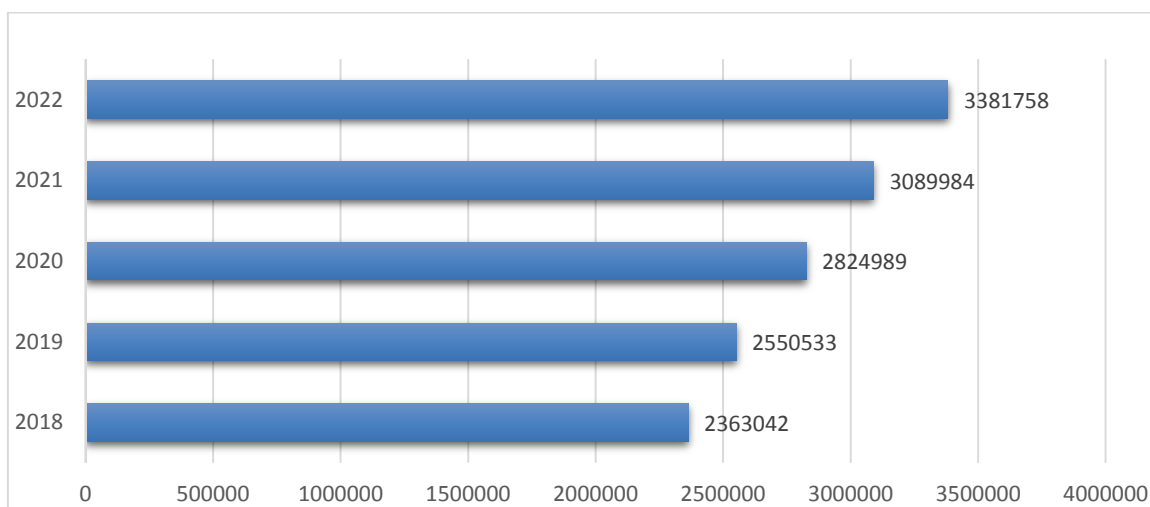
Зерттеу әдістері

Мақалада климаттық экономика жағдайында жаңартылатын энергияны пайдалану тиімділігін анықтаудың жүйелік, сараптау, жалпылау, салыстырмалы және статистикалық әдістері қолданылады. Қолданылған әдістер жаңартылатын энергия көздері жөніндегі халықаралық агенттіктің ресми статистикасынан алынған нәтижелерге, отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми мақалаларынан алынған ғылыми тұжырымдамаларға негізделген.

Нәтижелер

Климаттық экономика жағдайында жаңартылатын энергияны пайдалану орнатылған құрылғылар мен бөлінген қаржы ресурстарына байланысты болып келеді.

Әлемдік нарықта 2018–2022 жылдар аралығында жаңартылған энергияны өндіру үшін орнатылған технологиялар жалпы қуаты жыл сайын өсіп отыр (1-сурет).



1-сурет. Әлемдік нарықта жаңартылған энергияны өндіру үшін 2018–2022 жылдар аралығында орнатылған құрылғылар қуаты, МВт

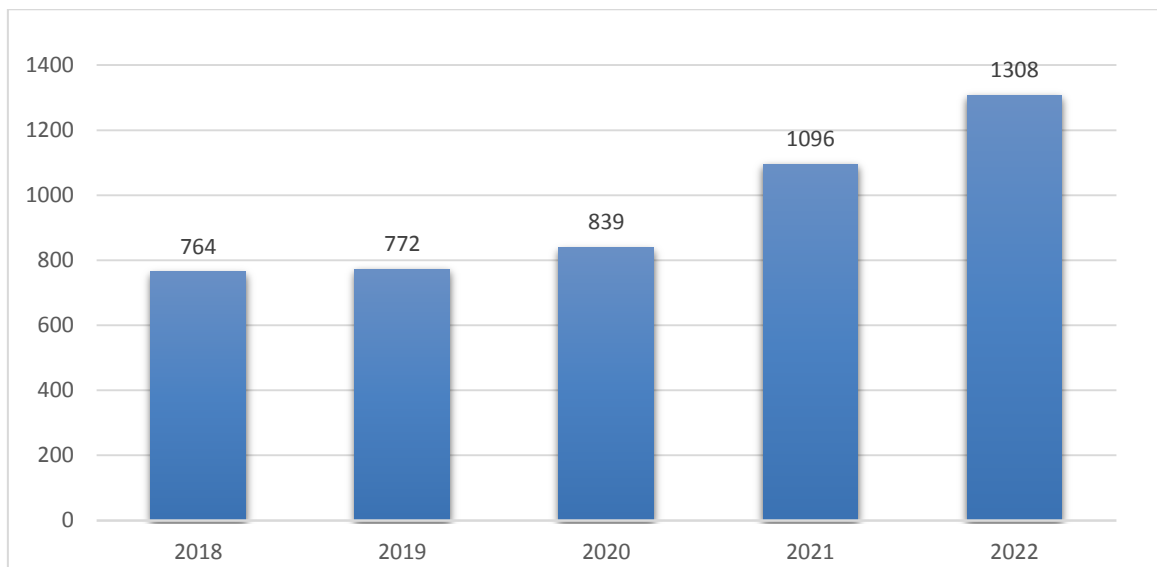
Дерек көзі: авторлармен Халықаралық жаңартылған энергия көздері агенттігінің деректері (2023) негізінде әзірленген.

Халықаралық жаңартылған энергия көздері агенттігінің деректері (2023) бойынша 2018–2022 жылдар аралығында орнатылған құрылғылар қуаты 2018 жылы 2363042 МВт болса, ал 2022 жылы 3381758 МВт мөлшерінде болған. Суретте келтірілген жаңартылатын энергия қуатының деректері электр энергиясын өндіру үшін жаңартылатын энергия көздерін пайдаланатын электр станциялары мен басқа қондырғылардың максималды таза генерациялау қуатын білдіреді. Көптеген елдер мен технологиялар үшін деректер күнтізбелік жылдың соңында орнатылған және қосылған қуатты көрсетеді.

Жаңартылатын энергия арқылы жұмыс істейтін электр станцияларының қуаттарының жеткілікті жүктемесін қамтамасыз ету үшін оларды табиғи-климаттық факторлардың сипаттамаларын, сондай-ақ өндірілетін электр энергиясына сұранысты ескере отырып, аумақтық орналастыруды жоспарлау қажет. Бұл ретте электр станцияларының қуатын беру үшін қосымша электр беру желілерін салу қымбат іс-шара болып табылатынын, ал электр энергиясын беру ауқымының өз шектеулері бар екенін ескеру қажет. Жүргізілген зерттеу нәтижелері көрсеткендей, шетелде электр станцияларының қуатын пайдаланудың ең жоғары қарқындылығы олар қолайлы табиғи-климаттық жағдайларда жұмыс істейтін елдерде тіркелген.

Жаңартылатын энергия генераторларын пайдалану осы типтегі ресурстардың өзгермелі сипатына байланысты және оларды электр энергиясын тұтынушылар тарапынан қосымша субсидиялау қажеттілігінен туындайды.

Әлемдік нарықта 2018–2022 жылдар аралығында жаңартылған энергияны өндіру технологиясына 764 млрд. АҚШ долларынан 1308 млрд. АҚШ доллары көлемінде қаражаттар салынған (2-сурет).



2-сурет. Жаңартылған энергияны өндіру технологияларына әлемдік нарықта 2018–2022 жылдар аралығында жұмсалған қаражаттар көлемі, млрд. АҚШ доллары

Дерек көзі: авторлармен Халықаралық жаңартылған энергия көздері агенттігінің деректері (2023) негізінде әзірленген.

2022 жылы энергияға көшу технологияларына жаһандық инвестициялар — жаңартылатын энергия көздері, энергия тиімділігі, электрлендірілген көлік және жылумен қамтамасыз ету, энергияны сақтау, сутегі мен көміртекті ұстау және сақтау — макроэкономикалық, геосаяси және жеткізу тізбегі мәселелеріне қарамастан 1,3 трлн АҚШ долларына жетті. Жаһандық инвестициялар 2021 жылғы деңгеймен салыстырғанда 19 %-ға және COVID-19 пандемиясына дейін 2019 жылмен салыстырғанда шамамен 70 %-ға өсті. Бұл тенденция климаттық дағдарысты және қазба отынына шамадан тыс тәуелділікпен байланысты энергетикалық қауіпсіздік тәуекелдерін мойындаудың артып келе жатқанын көрсетеді.

Жаңартылатын ресурстар қауіпсіздікке әсер етуі қоршаған ортаға және онымен байланысты адамдарға арналған. Ол үшін бірқатар мәселелерді шешу қажет. Бұл мәселелерге инфрақұрылымның тозуы, мемлекеттік саясат, әкімшілік қысым, зауыт салу шығындары, артық қуат және корпоративтік ықпал жатады. Жаңартылатын энергия көздері саласында жұмыс істеуге мүмкіндік беру үшін үкіметпен келіссөздер жүргізу өте маңызды. Кейбір елдер адамзаттың қоршаған ортаны қорғаудағы рөлін мойындап, бизнес өкілдеріне оларды қарапайым адамдарға қолжетімді ететін жаңартылатын энергия көздерін пайдалану мүмкіндігін ашты.

Мемлекеттік саясат жанармай мен әртүрлі жаңартылатын энергия көздерінен қымбат өнімдерді өндіруге көмектесетін университеттер мен өнеркәсіптегі технологиялық инновацияларды ынталандыруы керек. Жаңартылатын энергия көздері нарығындағы ағымдағы жағдай энергияның

осы түрінің жыл сайын ұлғаюын көрсетеді, алайда тиісті инфрақұрылым мен инновациялық технологияларды құру бойынша жұмыс жүргізген жөн.

Талқылаулар

Дамушы елдердің экономикалық жағдайын қолдау үшін энергетика мен климаттың өзгеруіне қатысты тұрақты даму мақсаттарын біріктіру маңызды әлемдік мәселе болып табылады. Дамушы елдердегі экономикалық өсу мен климат арасындағы байланысты түсіну факторларды тереңірек түсінуді қажет етеді. Сондықтан климаттық экономика жағдайында жаңартылатын энергияны дамыту келесі бағытта қарастырылуы керек:

- *климаттың өзгеруімен күресу үшін жаңартылатын энергияны пайдалану бойынша үйлестірілген орталықтандырылған және орталықтандырылмаған стратегияларды әзірлеу.* Жаңартылатын энергия көздерін орталықтандырылмаған пайдалану (шағын желілер немесе жеке өндіріс түрінде) аз қоныстанған және шалғай аудандарда немесе тіпті желі жұмыс істемейтін қала маңындағы аудандарда желіні кеңейтудің жоғары инвестициялық шығындарын болдырмайды. Орталықтандырылмаған шешімдерді енгізуді қолдау үшін мемлекеттік органдар демеушілермен, үкіметтік емес ұйымдармен және жергілікті тұрғындармен ынтымақтасуы керек. Бұл бастамалардың сәттілігі мемлекеттік және жеке қаржыландырудың үйлесуіне, сонымен қатар қаржылық кедергілерді жеңу үшін жаңа экономикалық модельдерді енгізуге байланысты;

- *жаңартылатын энергетика секторларында қаржылық технологияларды енгізу.* Климаттың өзгеруі жағдайында инновациялық қаржылық шешімдер мен қаржылық технологиялардың қарқынды дамуы жаңартылатын энергияның өсуіне үлкен әлеует ашады. Бір жағынан, цифрлық экономика жаңартылатын энергетиканың өсуін едәуір жеделдете алады; екінші жағынан, цифрлық экономиканың көмегімен қаржылық технологиялар «жасыл» технологиялардағы инновациялар деңгейін арттыру арқылы жанама түрде жаңартылатын энергетиканың өсуіне ықпал етеді;

- *жаңартылатын энергияның әлеуметтік-экономикалық салдарын барынша ескеру.* Адамдардың әлеуметтік-экономикалық өсуін, әл-ауқаты мен денсаулығын қанағаттандыру үшін энергияға және онымен байланысты ыңғайлылыққа сұраныс артып келеді. Климаттың өзгеруін азайтуға көмектесу үшін жаңартылатын энергия болашақтың энергетикалық қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін өміршең болуы керек. Бұл бағыттарды ескеру энергетикалық қауіпсіздікті, энергияға қол жетімділікті, әлеуметтік және экономикалық өсуді, климаттың өзгеруін азайтуды және қоршаған орта мен денсаулыққа әсерді азайтуды қамтамасыз етеді;

- *жаңартылатын энергия көздерінің қоршаған ортамен байланысын инновациялық технологиялар арқылы анықтау.* Энергия мен өсу арасындағы байланыс экологиялық тұрақтылық көрсеткіштері мен экономикалық өсу арасындағы байланыс пен әсерді сенімді түрде айқындайды. Жаңартылатын энергияға негізделген өзіне сенімді мәселені шешу энергия өндіруді барынша арттыруға көмектесетін жаңартылатын энергияның іргелі технологияларын біріктіруді талап етеді. Жаңартылатын энергетиканың іргелі технологияларына биомассадан алынатын биоэнергетика мен биоотын, күн фотоэлектрлік жүйесі, шағын гидроэлектрлік трансформация жүйесі, жел энергиясын түрлендіру жүйесі және тағы басқалар жатады.

Қорытынды

Жаңартылған энергияның климаттық экономика жағдайындағы ерекшелігін қарастыра отырып, мынадай қорытындылар жасалынды:

- ғалымдардың ғылыми еңбектерінде жаңартылатын және жаңартылмайтын энергияны тұтынудың климатқа әсерін әлеуметтік-экономикалық факторларға, энергетикалық технологияларға, саланың инфрақұрылымына және қаржыландыру әдістеріне байланысты зерттелген;

- жаңартылатын энергияның барлық әлеуетін оңтайлы пайдалану қажет. Мемлекеттік саясат жанармай мен әртүрлі жаңартылатын энергия көздерінен қымбат өнімдерді өндіруге көмектесетін университеттер мен өнеркәсіптегі технологиялық инновацияларды ынталандыруы керек. Жаңартылатын энергия көздері нарығындағы ағымдағы жағдай энергияның осы түрінің жыл сайын ұлғаюын көрсетеді, алайда тиісті инфрақұрылым мен инновациялық технологияларды құру бойынша жұмыстарға мән берген жөн;

- климаттың өзгеруімен күресу үшін жаңартылатын энергияны дамытуға қатысты бағыттарды үйлестірілген орталықтандырылған және орталықтандырылмаған стратегияларды әзірлеу, жаңартылатын энергетика секторларында қаржылық технологияларды енгізу, жаңартылатын

энергияның әлеуметтік-экономикалық салдарын барынша ескеру және жаңартылатын энергия көздерінің қоршаған ортамен байланысын инновациялық технологиялар арқылы анықтау керек.

Әдебиеттер тізімі

- Akshay, Ajagekar & Fengqi, You (2022). Quantum computing and quantum artificial intelligence for renewable and sustainable energy: A emerging prospect towards climate neutrality. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 165, 112493. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112493>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032122003975>).
- Daniel, Balsalobre, Lorente, Kamel, Si, Mohammed, Javier, Cifuentes-Faura, & Umer, Shahzad. (2023). Dynamic connectedness among climate change index, green financial assets and renewable energy markets: Novel evidence from sustainable development perspective. *Renewable Energy*, Vol. 204, pp. 94–105. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.12.085> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096014812201881X>).
- Erin, Friedman. (2023). Constructing the adaptation economy: Climate resilient development and the economization of vulnerability. *Global Environmental Change*, Vol. 80. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2023.102673> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378023000390>).
- IRENA and CPI (2023). Global landscape of renewable energy finance, 2023, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi. Retrieved from <https://www.irena.org/Publications/2023/Feb/Global-landscape-of-renewable-energy-finance-2023>.
- Klaus, Gugler, Adhurim, Haxhimusa, & Mario, Liebensteiner (2021). Effectiveness of climate policies: Carbon pricing vs. subsidizing renewables. *Journal of Environmental Economics and anagement*, 106. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2020.102405> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095069620301285>).
- Krishna, Kumar, Jaiswal, Chandrama, Roy, Chowdhury, Deepti, Naval, Ravikant, Verma, Swapnamoy, Data, Km Smriti, Jaiswal, Sangmesh, B., Karthik, & Selva Kumar, Karuppasamy (2022). Renewable and sustainable nuclear energy development and impact on social, economic, and environmental health. *Energy Nexus*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.nexus.2022.100118> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772427122000687>).
- Lazarus, Adua, Karen, Xuan, Zhang, & Brett, Clark. (2021). Seeking a handle on climate change: Examining the comparative effectiveness of energy efficiency improvement and renewable energy roduction in the United States. *Global Environmental Change*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102351> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378021001308>).
- Marco Antonio, Montoya, Gabriela, Allegretti, Luís Antônio Sleimann Bertussi, & Edson, Talamini (2021). Renewable and Non-renewable in the energy-emissions-climate nexus: Brazilian contributions to climate change via international trade. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 312. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127700>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652621019181>)
- New Climate Economy (2018). Washington: World Resources Institute, 208 p. Retrieved from <https://newclimateeconomy.report/>
- Seung Kyum Kim & Soonae Park (2023). Impacts of renewable energy on climate vulnerability: A global perspective for energy transition in a climate adaptation framework. *Science of The Total Environment*, Vol. 859, Part 1. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.160175>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969722072758>).
- Sofia, G. Simoes, Filipa, Amorim, Gildas, Siggini, Valentina, Sessa, Yves-Marie, Saint-Drenan, Silvia, Carvalho, Hamza, Mraih, & Edi, Assoumou. (2021). Climate proofing the renewable electricity deployment in Europe — Introducing climate variability in large energy systems models. *Energy Strategy Reviews*, 35. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X21000432>).
- Suman, A. (2021). Role of renewable energy technologies in climate change adaptation and mitigation: A brief review from Nepal. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 151. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111524>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032121008029>).
- Susanna, Paleari (2024) The EU policy on climate change, biodiversity and circular economy: Moving towards a Nexus approach. *Environmental Science & Policy*, Vol. 151. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.103603>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901123002526>).
- Ulpiani, G., Vettters, N., Shtjefni, D., Kakoulaki, G., & Taylor, N. (2023). Let's hear it from the cities: On the role of renewable energy in reaching climate neutrality in urban Europe. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 183. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113444>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032123003015>).
- Yongan, Xu, Ming, Li, Wen, Yan, & Jiancheng, Bai (2022). Predictability of the renewable energy market returns: The informational gains from the climate policy uncertainty. *Resources Policy*, Vol. 79, <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103141>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420722005840>)

А.М. Жумагулова, А.М. Есиркепова, Е.Т. Акбаев, Д.С. Жакипбекова

Особенности развития возобновляемой энергии в условиях климатической экономики

Аннотация:

Цель: Целью статьи является изучение возможности использования возобновляемой энергии, чтобы помочь в смягчении последствий изменения климата и улучшении состояния окружающей среды.

Методы: В статье использованы системные, аналитические, обобщающие, сравнительные и статистические методы определения эффективности использования возобновляемой энергии в условиях климатической экономики. Данные методы основаны на результатах, полученных из официальных статистических данных Международного агентства по возобновляемым источникам энергии и научных концепций в научных статьях отечественных и зарубежных ученых.

Результаты: В статье проанализированы динамика установленных мощностей производства возобновляемой энергии, а также ежегодные глобальные инвестиции в возобновляемые источники энергии, энергоэффективность и другие технологии. По мнению авторов, государственная политика должна поощрять технологические инновации в университетах и промышленности, которые могут помочь в производстве топлива и дорогостоящих продуктов из разнообразных возобновляемых источников энергии. Текущая ситуация на рынке возобновляемых источников энергии показывает ежегодное увеличение данного вида энергии, однако необходимо провести работу по созданию надлежащей инфраструктуры и инновационных технологий.

Выводы: Основные направления для борьбы с изменением климата, связанные с развитием возобновляемых источников энергии, должны быть определены с помощью инновационных технологий для разработки скоординированных централизованных и децентрализованных стратегий, внедрения финансовых технологий в секторах возобновляемой энергетики, максимального учета социально-экономических последствий возобновляемых источников энергии и определения связи возобновляемых источников энергии с окружающей средой.

Ключевые слова: энергия, возобновляемая энергия, климатическая экономика, технологии, эффективность, инновации.

A. Zhumagulova, A. Yessirkepova, E. Akbayev, D. Zhakipbekova

Features of the development of renewable energy in a climate economy

Abstract

Object: The purpose of the article is to explore the possibility of using renewable energy to help mitigate the effects of climate change and improve the environment.

Methods: The article uses systematic, analytical, generalizing, comparative and statistical methods for determining the efficiency of renewable energy use in a climate economy. The methods used are based on the results obtained from the official statistics of the International Renewable Energy Agency, scientific concepts obtained in scientific articles of domestic and foreign scientists.

Findings: The article analyzes the dynamics of installed renewable energy production capacities, as well as annual global investments in renewable energy sources, energy efficiency and other technologies. According to the authors, public policy should encourage technological innovation in universities and industry, which can help in the production of fuels and expensive products from a variety of renewable energy sources. The current situation in the renewable energy market shows an annual increase in this type of energy, however, work needs to be done to create appropriate infrastructure and innovative technologies.

Conclusions: The main directions for combating climate change related to the development of renewable energy sources should be determined using innovative technologies to develop coordinated centralized and decentralized strategies, introduce financial technologies in the renewable energy sectors, maximize the socio-economic consequences of renewable energy sources and determine the relationship of renewable energy sources with the environment.

Keywords: energy, renewable energy, climate economy, technology, efficiency, innovation.

С.А. Климова^{1*}, А.М. Нургалиева², Ж.А. Абишева³, А.Б. Алибекова⁴

^{1,2}Университет Нархоз, Алматы, Казахстан;

³Кастийский общественный университет, Алматы, Казахстан;

⁴Кызылординский открытый университет, Казахстан

¹sabina.klimova@narhoz.kz, ²aliya_mn@mail.ru

⁴<https://orcid.org/0000-0002-0647-9484>

Трансфертное ценообразование в странах с разными налоговыми системами: сравнительный анализ

Аннотация:

Цель: Трансфертное ценообразование играет главенствующую роль в определении соответствующих цен на товары, услуги и интеллектуальную собственность, передаваемые между связанными компаниями в разных странах. Трансфертное ценообразование жизненно важно для обеспечения справедливого распределения прибыли и предотвращения уклонения от уплаты налогов в международной торговле. Тем не менее, наличие разных налоговых систем в разных странах может создавать проблемы при определении соответствующих цен для трансфертных операций.

Методы: Исследование использует метод сравнительного анализа для изучения налоговых систем и трансфертного ценообразования в разных странах. Основной акцент сделан на практику трансфертного ценообразования, которая предоставляет информацию для компаний и налоговых органов с целью разработки эффективной политики.

Результаты: Выявлены расхождения в трансфертном ценообразовании между странами с разными налоговыми системами. Исследование предоставляет базу для разработки эффективных стратегий в этой области.

Выводы: В настоящей статье проведен сравнительный анализ трансфертного ценообразования в странах с разными налоговыми системами и изучены различные подходы к решению возникающих проблем.

Ключевые слова: трансфертное ценообразование, эффективное управление, метод результирующей прибыли, бизнес-среда.

Введение

Трансфертное ценообразование стало особенно актуальным в условиях глобализации и увеличения международной торговли. Оно помогает предотвращать перенос прибыли в страны с более низкими налоговыми ставками или избегать налогообложения в целом. Правительства разных стран строго контролируют трансфертные цены, с целью гарантии честного и справедливого налогообложения и предотвращения злоупотребления представленными льготами.

Трансфертное ценообразование является сложной и технически ориентированной областью, требующей соответствия законодательству и регуляторным требованиям разных стран. Общая цель данного процесса состоит в том, чтобы обеспечить справедливое распределение прибыли и налогообложения между связанными юридическими структурами, учитывая экономическую реальность и действующие на рынке условия. Это способствует предотвращению налоговых споров и создает условия для стабильной и прозрачной международной торговли.

Практика установления цен для сделок между связанными сторонами внутри единого предприятия приобретает все большее значение в контексте международной торговли и налогообложения. Когда такие операции происходят в странах с разными налоговыми системами, становится крайне важным изучить влияние этих различий на практику трансфертного ценообразования. В данной статье ставится задача — провести сравнительный анализ трансфертного ценообразования в странах с разными налоговыми системами, акцентируя внимание на цели, методах, объекте и предмете исследования.

Целью данного исследования является анализ и сравнение практики трансфертного ценообразования в странах с различными налоговыми системами. Изучая различия в налоговых режимах и их влияние на трансфертное ценообразование, мы стремимся дать представление о проблемах, с которыми сталкиваются многонациональные предприятия, и подходах, используемых для обеспечения законности и справедливости.

* Автор-корреспондент. E-mail: sabina.klimova@narhoz.kz

Трансфертное ценообразование относится к ценообразованию товаров, услуг и интеллектуальной собственности, передаваемых между связанными сторонами в рамках единого предприятия. Это важнейший аспект международного налогообложения, поскольку он определяет распределение прибыли и налоговых обязательств между различными юрисдикциями. Страны всего мира признали важность регулирования трансфертного ценообразования для предотвращения уклонения от уплаты налогов и обеспечения справедливого налогообложения. За прошедшие годы были предприняты значительные международные усилия по разработке руководящих принципов ТЦО и созданию общей основы для оценки операций со связанными сторонами. Ниже на рисунке 1 дана схема ТЦО.

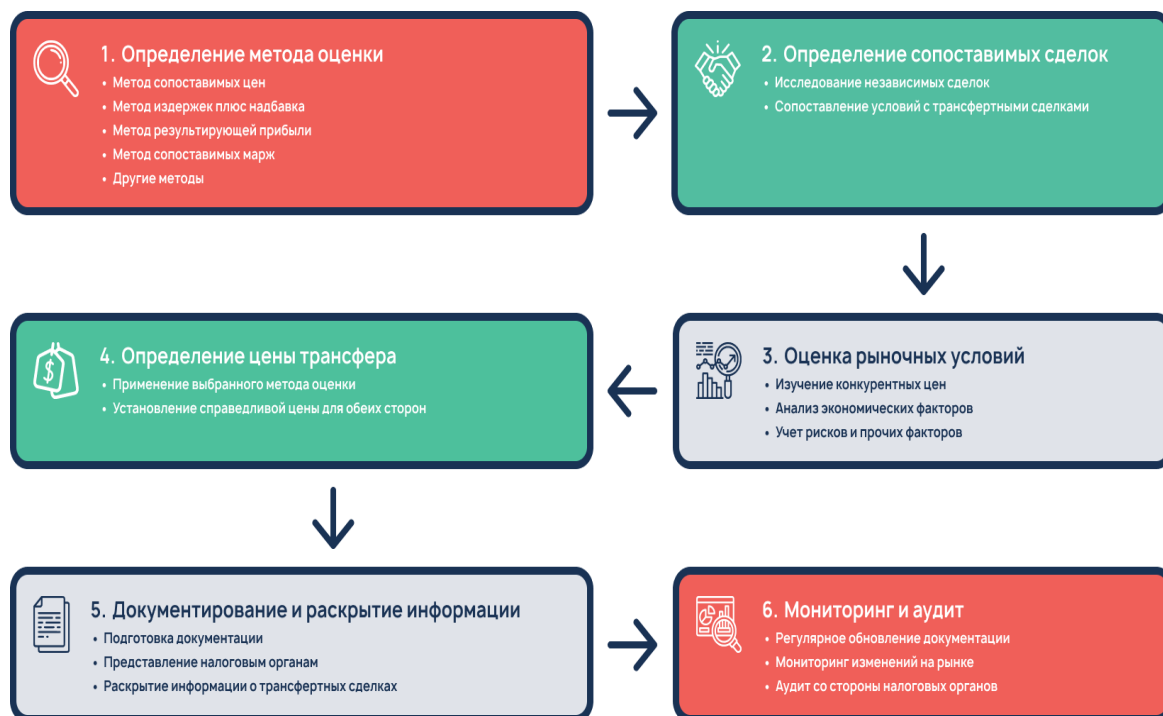


Рисунок 1. Схема ТЦО*

*Примечание. Составлен автором на основе Официального сайта ОЭСР.

Цель ТЦО заключается в обеспечении справедливости и соблюдении налоговых правил в различных странах, учитывая, что связанные компании могут иметь различные налоговые обязательства. Правила трансфертного ценообразования не позволяют компаниям манипулировать ценами с целью перевода прибыли в юрисдикции с низким налогообложением и уклонения от уплаты справедливой доли налогов. Они также помогают обеспечить надлежащее распределение прибыли между различными налоговыми юрисдикциями на основе стоимости, созданной в каждой юрисдикции.

Одной из самых влиятельных организаций в этом отношении является Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). ОЭСР разработала Руководство по трансфертному ценообразованию для многонациональных предприятий и налоговых органов, которое служит широко признанным справочником по практике трансфертного ценообразования. Руководящие принципы содержат рекомендации по определению коммерческих цен для внутригрупповых сделок. Многие страны приняли руководящие принципы ОЭСР или включили их принципы в свои внутренние правила трансфертного ценообразования. Однако в каждой стране действуют свои особые правила и механизмы правоприменения. Некоторые страны ввели более строгие правила трансфертного ценообразования и более полные требования к документации, чем другие.

Обеспечение соблюдения правил трансфертного ценообразования в основном осуществляется налоговыми органами посредством проверок и расследований. Налоговые органы могут оценивать целесообразность трансфертных цен, сравнивая их с ценами, взимаемыми при аналогичных сделках между несвязанными сторонами, или, используя различные методы трансфертного ценообразования, описанные в руководящих принципах ОЭСР. Споры между налогоплательщиками и налоговыми органами в отношении трансфертного ценообразования возникают часто, что приводит к значительному количеству дел о трансфертном ценообразовании и налоговых споров по всему миру. Для разрешения этих споров страны внедрили такие механизмы, как процедуры взаимного согласования

(МАР) и соглашения о предварительном ценообразовании (АРА), которые обеспечивают основу для достижения налогоплательщиками и налоговыми органами консенсуса по вопросам трансфертного ценообразования. Результаты закрытия сделок МАР и АРА по ТЦО (2021 г.) представлены на рисунке 2.

Доступность и использование АРА и МАР различаются в зависимости от нормативно-правовой базы той или иной страны. США, Великобритания и Германия активно продвигают использование АРАС для обеспечения определенности и уменьшения числа споров, в то время как Китай и Казахстан имеют ограниченный опыт использования данного вида сделок.

Литературный обзор

В современном мире международные компании сталкиваются с необходимостью адаптации своих стратегий трансфертного ценообразования к разнообразным налоговым системам различных стран. Широкий круг научных исследований посвящен вопросам, связанным с трансфертным ценообразованием в странах, где действуют различные налоговые политики. Сравнительный анализ этих систем и их воздействия на стратегии компаний в сфере международных бизнес-операций представляет собой актуальное направление исследований, о чем свидетельствует обширный литературный обзор в данной области.

Современные исследования акцентируют внимание на разносторонней значимости трансфертного ценообразования, рассматривая его в контексте стратегического инструмента, модели коммерческих операций и средства управления корпоративными финансами. Исследуя методологию статьи Д. Сыромятникова, М. Долгова, С. Демин предлагает комплексный подход к анализу корпоративных бизнес-операций, включая улучшенный структурно-функциональный подход и количественные аналитические методы (Syromyatnikov D. et.al., 2022). Полученные результаты, основанные на практике ведущих консалтинговых компаний, представляют собой ценный вклад в научные исследования по трансфертному ценообразованию и практике налоговой отчетности активов в странах с развивающейся экономикой.

В работе С.А. Климовой, Идена Маркса рассматриваются вопросы относительно проблематики индекса агрессивности трансфертного ценообразования на предприятиях Казахстана, в ходе которой было протестировано шесть переменных, ожидалось, что все переменные положительно связаны с агрессивностью трансфертного ценообразования, но при проведении результатов исследования стало известно, что только 3 переменные влияют на данную проблему (Klimova S.A., & Eden M., 2021). Также исследователи подтверждают, что тематика недостаточно изучена и рассмотрена в экономике Казахстана.

Исследование, проведенное учеными Владимиром Белым и Татьяной Стадник, подчеркивает необходимость сравнительного анализа процедур заключения соглашений о трансфертном ценообразовании в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Российской Федерации и Республике Казахстан (Belykh V., & Stadnik T., 2021). В ходе исследования рассматриваются вопросы определения сторон соглашения, внесения в них изменений, сроков окончательного принятия решения по заявлению предпринимателей, а также перечня документов, необходимых для его подписания. Анализ научных дискуссий касательно трактовки характера соглашений по ценообразованию, включая их отнесение к формам налогового контроля или к контрактной регуляции в области налогообложения, обогащает представленное исследование. В статье выявлены положительные и отрицательные аспекты таких соглашений для государства и бизнеса, с учетом их потенциала для балансировки интересов общества и частного сектора. Предложены изменения в законодательство о трансфертном ценообразовании в России и Казахстане с целью улучшения процедуры заключения соглашений с налоговыми целями.

Исследование автора Н.Т. Мамбеталиева фокусируется на основных аспектах контроля за трансфертным ценообразованием и его развитии в государствах-членах ЕврАзЭС, включая Киргизию, Казахстан, Таджикистан, Беларусь и Российскую Федерацию (Mambetaliev N. T., 2010). В тексте проведен сравнительный правовой анализ национальных законодательств в сфере трансфертного ценообразования, выявляя ключевые различия и сходства. Рассматриваются вопросы контроля за ценообразованием, внесения изменений, сроков принятия решений и перечня необходимых документов, предлагая практический взгляд на эффективность данных мер в контексте регулирования трансграничных бизнес-операций в рассматриваемых странах.

Статья З.Г. Заурбековой посвящена проблемам государственного регулирования и контроля за использованием механизмов трансфертного ценообразования субъектами внешнеэкономической деятельности в Казахстане. В тексте рассматривается сущность трансфертного ценообразования, проводится анализ базовых подходов к его регулированию как в мировой практике, так и в Республике Казахстан (Zaurbekova Z.G., 2020). Осуществляется детальный анализ специфики нормативно-правового регулирования данной сферы экономических отношений в Казахстане. На основе проведенного анализа разрабатываются рекомендации по оптимизации государственного регулирования и контроля трансфертного ценообразования в Казахстане.

Г.Ж. Акина в своей статье поднимает одну из насущных проблем — трансфертное ценообразование. Выбор данной темы обусловлен зависимостью Казахстана от экспорта сырья, что делает страну уязвимой перед угрозой потерь бюджета, связанных с использованием субъектами экспорта трансфертного ценообразования (Akina G.Zh., 2011). Вопросы трансфертного ценообразования становятся реальным препятствием в отношениях между налогоплательщиками и государственными органами. Эффективный государственный контроль над трансфертным ценообразованием является одним из ключевых инструментов обеспечения экономической безопасности.

Т.С. Парсаданян исследует трансфертное ценообразование, включая определение понятия, уточнение списка взаимосвязанных налогоплательщиков и разделение списков контролируемых сделок (Parsadanyan T.S., 2018). Анализ иностранных законов о трансфертном ценообразовании, особенно в странах Евразийского экономического союза, позволяет сделать выводы: законы вступили в силу в разные годы, в том числе в Республике Казахстан. В Армении закон принят в 2018 году, однако эффективность его применения на практике остается под вопросом.

Исходя из анализа статей ученых из различных стран, приходим к выводу о недостаточной глубине изучения данной темы и выявляем существующие пробелы в существующих исследованиях. Это указывает на потребность в дополнительных исследованиях и расширении знаний в области трансфертного ценообразования, что может способствовать более эффективному регулированию и контролю в этой сфере.

Методы

В исследовании будет использована методология сравнительного анализа. Она включает в себя изучение налоговых систем и правил трансфертного ценообразования в отдельных странах и выявление основных областей расхождений. Путем анализа соответствующих законов, нормативных актов и международных руководств будет оцениваться влияние различных налоговых режимов на методы трансфертного ценообразования, требования соответствия и механизмы разрешения споров.

Основным объектом исследования является практика трансфертного ценообразования в странах с различными налоговыми системами.

Предметом исследования является сравнительный анализ практики трансфертного ценообразования.

Данное исследование вносит свой вклад в понимание трансфертного ценообразования в странах с различными налоговыми системами. Выводы предоставят ценную информацию многонациональным предприятиям, налоговым органам и политикам, способствуя принятию обоснованных решений и разработке эффективной политики трансфертного ценообразования. В конечном счете, это исследование направлено на обеспечение справедливости, прозрачности и соблюдения правил трансфертного ценообразования в юрисдикциях с различными налоговыми системами.

Результаты

Одним из главных проблем налоговой политики любой страны является развитие механизмов трансфертного ценообразования, имеющие приоритетное значение при минимизации налогообложения и определении соответствующих цен для трансфертных операций (Antipina D.P., 2022).

Международный опыт трансфертного ценообразования предполагает применение принципов и рекомендаций. Одним из главных проблем налоговой политики любой страны является развитие механизмов трансфертного ценообразования, имеющих приоритетное значение при минимизации налогообложения и определении соответствующих цен для трансфертных операций, установленных различными странами и международными организациями.

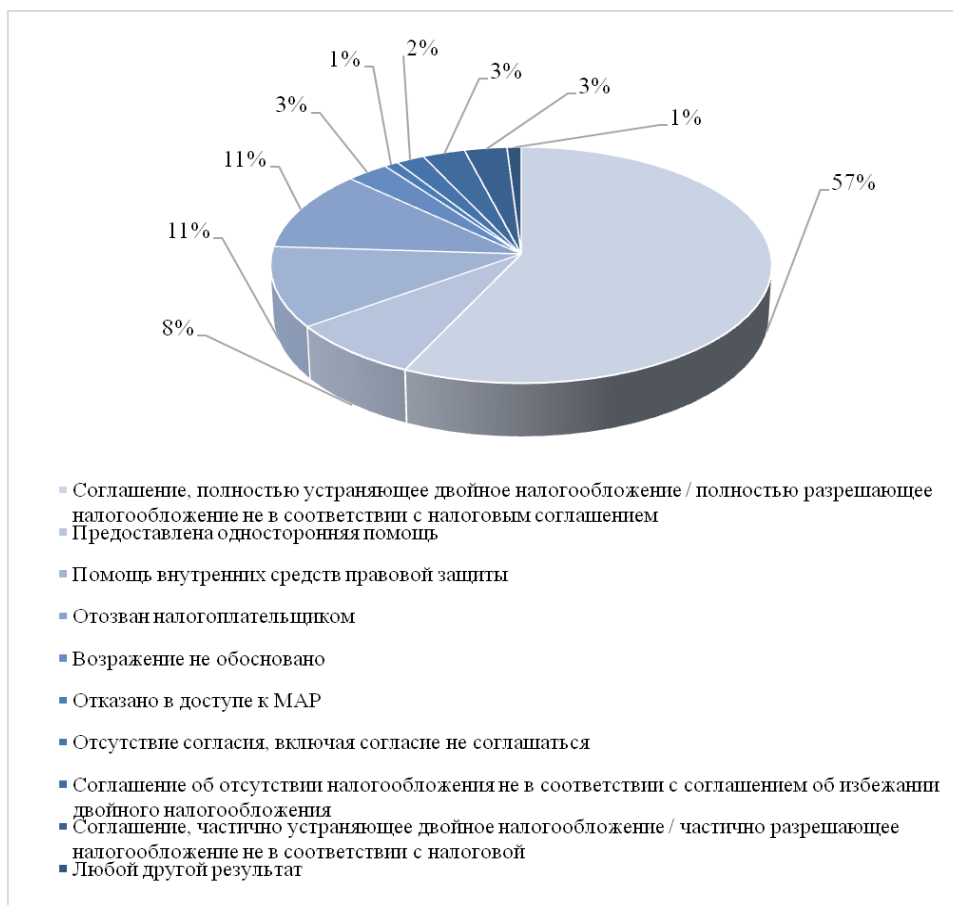


Рисунок 2. Результаты закрытия сделок MAP и АРА по ТЦО (2021 г.)*

*Примечание. Составлен автором на основе Официального сайта ОЭСР.

В международной практике трансфертная цена трактуется как цена «определяемая при ведении торговли между структурными подразделениями единой организации и его находящимися в различных странах аффилированными лицами» (McCarten William J., 1995).

Трансфертное ценообразование, согласно Тоно и другим, определяется как специальная цена продажи или стоимость, используемая при обмене между подразделениями для учета доходов подразделения продаж и затрат подразделения закупок (Barnes Khris, Messina Whiteside, 2020).

Следует отметить, что основой ТЦО является «принцип вытянутой руки». Сущность данного принципа заключается в том, что условия по заключенным сделкам между взаимозависимыми сторонами были такими же, как заключаемые сделки между независимыми (Suvorina D.V., 2020).

В Руководящих принципах ОЭСР по трансфертному ценообразованию подчеркивается принцип «вытянутой руки», или «соразмерности», который является ключевой концепцией ТЦО и гласит, что связанные лица должны оценивать свои сделки так, как если бы они были несвязанными субъектами, работающими по рыночным ценам. Это международно-признанный стандарт для определения цен сделок между связанными сторонами в рамках многонациональных предприятий (МНП).

Правило «вытянутой руки» гарантирует, что прибыль, полученная от трансграничных операций, распределяется справедливо и в соответствии с экономической ценностью, вносимой каждым участвующим субъектом. Это не позволяет связанным сторонам манипулировать ценами для перемещения прибыли в юрисдикции с более низкими налоговыми ставками, тем самым избегая или сводя к минимуму свои общие налоговые обязательства. В целом, международный опыт трансфертного ценообразования включает в себя сложное взаимодействие внутренних правил, международных руководств, правоприменительной практики и механизмов разрешения споров. Цель состоит в том, чтобы обеспечить надлежащее распределение прибыли между связанными сторонами и уплату налогов в соответствии с принципом рыночных отношений.

Элемент налогообложения влияет на определение трансфертных цен с участием компаний, работающих в нескольких юрисдикциях (Hikmatin R., & Suryarini T., 2019). Это стало возможным бла-

годаря экономической глобализации, позволяющей компании работать в нескольких странах, отсюда и растущее число ТНК.

В связи с отсутствием четких правил трансфертного ценообразования возникают некоторые серьезные проблемы, нельзя не согласиться с мнениями Роджерса и Оутса, специалистам по трансфертному ценообразованию требуются значительные практические знания и опыт, накопленные с течением времени, включая не только теоретическое применение ALP (принцип «вытянутой руки»), но и достигнутые соглашения на практике (Rogers H., Oats L., 2022).

На результативность работы государства, связанной со сбором налогов, влияют качество законодательных актов в области налогообложения и практика правильной оценки и определения трансфертных цен, которые отрицательно сказываются на притоке прямых иностранных инвестиций.

Согласно Де Муджи и Лю, одностороннее принятие правил трансфертного ценообразования может оказать негативное влияние на фактические инвестиции транснациональных корпораций (De Mooji R., Liu L., 2018).

Учитывая важность трансфертного ценообразования для международной бизнес-среды, правила трансфертного ценообразования пересматриваются и дополняются ежегодно.

Принципы ТЦО в Соединенных Штатах Америки базируются на основе руководящих принципов ОЭСР и изложены в Налоговом кодексе страны. Все налогоплательщики, в том числе нерезиденты, находящиеся и функционирующие на территории США, а также применяющие ТЦО в своей финансовой деятельности, имеют возможность не предоставлять отчетную документацию до момента поступления запроса от налоговых служб. Отчетная документация подготавливается на добровольной основе с целью минимизации риска получения штрафных санкций и необходима для дальнейшего учета операций между связанными компаниями. Что касается методов, то законодательство США не предусматривает наличие определенного порядка применения того или иного концепта, однако обязывает юридических лиц использовать методологию расчета трансфертной цены в соответствии со сферой деятельности предприятия. Принцип «вытянутой руки» играет важную роль в ценообразовании и включает в себя такие методы, как «метод сопоставимой неконтролируемой цены», «стоимость плюс», «затраты плюс», а также методы «цены перепродажи» и «сопоставимой прибыли». Однако применение иных методов расчета трансфертной стоимости возможно, в случае отсутствия компромисса между компаниями.

В США действует хорошо зарекомендовавшая себя программа АРА, управляемая Службой внутренних доходов (IRS). Заключение соглашений о предварительном ценообразовании (АРА) в Соединенных Штатах рассматривается с целью своевременного документирования всех фактов, методик и действий, предпринимаемых юридическим лицом по отношению к ТЦО в последующие пять лет. Налоговое управление США разрешает налогоплательщикам заключать односторонние, двусторонние или многосторонние соглашения об ассоциации. Односторонние АРА предполагают соглашения между налогоплательщиком и Налоговым управлением США, в то время как двусторонние/многосторонние АРА предполагают соглашения между налогоплательщиком, Налоговым управлением США и одним или несколькими иностранными налоговыми органами. Программа АРА в США направлена на обеспечение предсказуемости и снижение риска двойного налогообложения.

Начиная с 1991 года, на территории США было заключено более 2 200 сделок АРА, стоимость которых на сегодняшний день составляет 113 500 долл. США. Цена сделок варьируется в зависимости от случая и может составлять 54 000 долл. США при заключении краткосрочного соглашения на мелкий случай. Стоит отметить, что процедуры взаимного согласования (МАР) также имеют место быть при наличии риска двойного налогообложения. Данные сделки являются бесплатными и применимы в случае отсутствия соглашений между странами. Налогоплательщики могут инициировать процедуру МАР, если они считают, что действия налоговых органов в одной или обеих странах-участницах договора приводят к налогообложению не в соответствии с договором. Налоговое управление США совместно с компетентными органами другой страны-участницы договора работает над решением проблемы двойного налогообложения по взаимному согласию. Правительство США также рассматривает наличие арбитражных сделок при решении конфликтов между связующими сторонами, в том числе включая договора с такими странами, как Канада, Франция, Япония и Швейцария.

Данные по сделкам МАР в период с 2018 по 2021 год даны в таблице 1.

Таблица 1. Статистика по сделкам МАР в период с 2018 по 2021 год, США*

Наименование/год	2018	2019	2020	2021
Заклученные сделки МАР	157	188	179	130
Закрытые сделки МАР	181	142	209	308
Среднее время закрытия сделки МАР	35,0	35,2	47,1	48,5
Коэффициент закрытия	23%	20%	28%	46%

*Примечание. Составлена авторами на основе официального сайта Grant Thornton International.

Сделки МАР в Соединенных Штатах являются одной из доступных практик документирования трансфертного ценообразования между связанными экономическими отношениями сторонами одной компании. С каждым годом количество заключенных сделок увеличивалось вплоть до 2021 года. Среднее время закрытия сделки увеличилось с 35 месяцев до 48,5 месяцев за 4 года. В связи с этим коэффициент закрытия также возрос и составил 46 % в 2021 году.

В Великобритании трансфертное ценообразование регулируется налоговым положением страны и основано на принципе «вытянутой руки» в соответствии с ключевыми принципами ОЭСР. Правила ТЦО затрагивают всех юридических лиц, осуществляющих свою деятельность на территории страны. Правительство Великобритании обязывает предприятия своевременно предоставлять отчетную документацию, содержащую полную информацию касательно ценообразования между связующими компаниями, указанную в первых двух приложениях к V-ой главе Руководства ОЭСР по ТЦО. Отчетность предоставляется до момента подачи налоговой декларации и предусматривает внесение всех необходимых корректировок. Корректировки вносятся только в сторону увеличения, что исключает возможность отображения взаимозачетов между сторонами. Данный принцип имеет название «улица с односторонним движением». Вся документация должна храниться налогоплательщиком в течение последующих 6-ти лет с даты ее предоставления в налоговые органы.

Как и в Соединенных Штатах, в Великобритании возможно применение различных методов ТЦО, в зависимости от направления деятельности предприятия без определенной иерархии. Все методы должны соответствовать основному принципу, и ответственность за корректность применения той или иной методики расчета, а также за своевременное и правильное предоставление отчетной документации ложится исключительно на плечи налогоплательщика.

В Великобритании действует программа АРА, управляемая Министерством доходов и таможен Ее Величества (HMRC). Как и в США, Великобритания предлагает односторонние, двусторонние и многосторонние АРА. Налогоплательщики могут подать заявку на получение АРА для получения соглашения о методологиях трансфертного ценообразования и сделках со связанными сторонами с HMRC и, если применимо, с иностранными налоговыми органами.

Также на территории Соединенного Королевства действует процедура МАР, доступная в соответствии с ее налоговыми соглашениями. Налогоплательщики могут обратиться за помощью в МАР для разрешения споров о трансфертном ценообразовании, возникающих в связи с применением налоговых соглашений Великобритании с другими странами.

Статистика ТЦО в Великобритании с 2018 по 2021 год представлена в таблице 2.

Таблица 2. Статистика ТЦО в Великобритании с 2018 по 2021 год*

Наименование/год	2018	2019	2020	2021
Доходность по ТЦО, млн фунт.стерл.	1169	1454	2162	1482
Поданные заявки АРА	24	29	24	40
Согласованные сделки АРА	30	26	24	20
Среднее время достижения соглашения АРА, мес.	33,6	47,9	55,5	58,3
Согласованные сделки АТСА	59	45	23	7
Среднее время достижения соглашения АТСА, мес.	26,3	24,4	28,1	44
Согласованные сделки МАР	91	80	128	96
Среднее время достижения соглашения МАР, мес.	27	22,86	34,4	21,1

*Примечание. Составлена авторами на основе официального сайта Grant Thornton International.

Сделки АРА в Великобритании, более известные как АТСА, имеют место быть в случае недостаточной капитализации предприятия, а также являются абсолютно бесплатными для всех налогоплательщиков страны.

Управление по налоговым и таможенным сборам Великобритании (англ. HMRC) ведет тщательную проверку каждой поданной заявки на сделку и имеет право отказать в случае отсутствия долж-

ной необходимости. Сделки MAP также не предусматривают взимание платы и могут быть отклонены HMRC. Стандартные сделки APA не являются распространенным вариантом соглашения, что подтверждается снижением количества заявок в 2021 году до 24 сделок. Жесткие условия подачи заявки и ограничения, предусмотренные Управлением по налоговым и таможенным сборам Великобритании, являются причиной увеличения числа отказов в заключении той или иной сделки.

Законодательство Соединенного Королевства предусматривает наличие исключений для малого и среднего бизнеса в вопросе предоставления отчетной документации по трансфертному ценообразованию. К числу исключений относятся также благотворительные и страховые организации, соответствующие рекомендациям 2003/361 / ЕС. Также стоит отметить, что для компаний, осуществляющих деятельность в сфере цифровых услуг (маркетплейсы, поисковые системы и социальные сети) предусмотрена новая ставка налога в размере 2 % от общего дохода, размер которого должен составлять не менее 500 млн фунтов стерлингов.

Что касается других стран Европы, то стоит обратить внимание на опыт регулирования трансфертного ценообразования Германии, который основывается на принципе независимости сторон. Принцип «вытянутой руки» применим немецкими компаниями в случае полной осведомленности двух связующих сторон обо всех возможных обстоятельствах. Несмотря на членство Германии в ОЭСР, ключевые принципы организации не являются обязательным законом для немецких компаний. Однако налоговое законодательство страны в отношении ТЦО определяет основные правила и методики оценки справедливой стоимости, опираясь на принципы налоговой конвенции ОЭСР.

Наиболее приемлемым методом, применяемым в целях трансфертного ценообразования на территории Германии, является анализ сопоставимости и наличия сопоставимых значений. В случае если такие значения не могут быть определены, то необходимо проведение сравнения рыночных цен с точки зрения двух зависящих друг от друга сторон посредством применения общеэкономических методов оценки. Таким образом, правительство Германии поощряет применение различных методов ТЦО, акцентируя внимание на выборе подходящего метода, исходя из направления деятельности компаний.

Говоря о документации, стоит отметить, что существует обязательство по предоставлению основного и локального файлов по операциям ТЦО, которое распространяется только на трансграничные сделки. Все требования по оформлению и предоставлению отчетности включены в налоговое законодательство Германии и должны быть учтены всеми налогоплательщиками в случае поступления запроса от налоговых органов. Все сделки, совершаемые внутри целой фирмы, должны быть обоснованы и логичны, а также подвержены предварительному экономическому анализу.

Соглашения о предварительном ценообразовании APA являются весьма распространенной практикой в Германии и предусматривают заключение сделки в случае отсутствия соглашения между связующими сторонами. Данные сделки предусматривают плату в 30 000 евро, а также 15 000 евро — в случае ее продления. Также предусмотрено снижение первоначального сбора до 10 000 евро и последующего до 7 500 евро при критических объемах транзакций, не достигших минимального порогового значения. Заключение сделки MAP возможно в случае возникновения риска двойного налогообложения и не предусматривает взимание платы. Данные соглашения подлежат рассмотрению при наличии правовых оснований на осуществление процедуры взаимного согласия в соответствии с Арбитражной конвенцией ЕС, имплементацией Директивы ЕС о механизмах разрешения налоговых споров или соглашением об избежании двойного налогообложения.

Налоговые соглашения Германии также включают положения о MAP. Налогоплательщики могут добиваться разрешения споров о трансфертном ценообразовании в рамках процесса MAP, привлекая компетентные органы соответствующих стран-участниц договора. В Германии процедуры взаимного согласования ТЦО пользуются особой популярностью за счет наличия четко обозначенных условий заключения сделок в соответствии с Руководящими принципами ОЭСР. С каждым годом количество заключенных сделок увеличивалось вплоть до 2021 года, когда оно составило 273 сделки за год (табл. 3).

Таблица 3. Статистика по сделкам MAP в период с 2018 по 2021 гг., Германия*

Наименование/год	2018	2019	2020	2021
Заключенные сделки MAP	178	241	323	273
Закрытые сделки MAP	227	218	204	284
Среднее время закрытия сделки MAP	39,1	36,5	28,6	23,1
Коэффициент закрытия	36%	36%	30%	37%

*Примечание. Составлена авторами на основе официального сайта European Unio.

Также возросло количество закрытых сделок за отчетный год. Среднее время закрытия сделки снизилось с 39,1 месяцев до 23,1 месяцев за 4 года, а коэффициент закрытия увеличился с 36 % до 37 % за анализируемый период.

Рассматривая опыт стран Азии на примере Китайской Народной Республики, стоит отметить, что в законодательстве страны предусмотрено применение принципа, во многом схожего с принципом «вытянутой руки», однако без ссылок на конвенцию ОЭСР. Данный режим можно рассматривать как «улицу с односторонним движением», поскольку допустимыми корректировками будут являться только изменения в сторону увеличения. Однако не стоит сравнивать с изменениями в рамках АРА и МАР, где учитывается возможность корректировки как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. Данные сделки не предусматривают взимание платы и охватывают период в 3–5 лет. В КНР разрешены АРА в одно-, дву- и многостороннем порядке. Рассмотрение данной заявки будет производиться на условиях, когда ежегодная сумма операций организаций Китайской Народной Республики будет превышать 40 млн юаней суммарно за последние три года. Китай активно развивает свою программу АРА, чтобы обеспечить определенность и уменьшить количество споров о трансфертном ценообразовании. Государственное налоговое управление (в настоящее время Государственная налоговая администрация, STA) отвечает за администрирование процесса АРА. Китай предлагает односторонние, двусторонние и многосторонние соглашения АРА, и этот процесс включает переговоры с соответствующими налоговыми органами. Налоговые соглашения Китая, как правило, включают положения МАР. Налогоплательщики могут добиваться разрешения споров о трансфертном ценообразовании в рамках процесса МАР, привлекая сотрудников и компетентные органы другой страны-участницы договора.

За рассматриваемый период в Китае также наблюдается рост заключенных сделок, исключение составляет 2019 год, то есть по сравнению с 2018 годом количество заключенных сделок снизилось до трех (табл. 4).

Таблица 4. Статистика по сделкам МАР в период с 2018 по 2021 год, Китай*

Наименование/год	2018	2019	2020	2021
Заключенные сделки МАР	13	10	18	19
Закрытые сделки МАР	39	15	5	23
Среднее время закрытия сделки МАР	32	47,4	46,7	48,1
Коэффициент закрытия	43%	23%	8%	30%

**Примечание.* Составлена авторами на основе официального сайта Grant Thornton International.

Режим самооценки также имеет место быть среди китайских компаний, однако он не гарантирует устранение риска будущей официальной проверки в отношении ТЦО. Законодательство Китая также не предусматривает наличие определенной иерархии методов трансфертного ценообразования, что демонстрирует свободу выбора подходящего метода в соответствии со сферой деятельности связующих предприятий.

Подготовка документации по трансфертному ценообразованию является обязательным условием для китайских компаний, даже в случае убыточного положения. В зависимости от уровня дохода, организации формируют локальный и мастер-файл, которые должны быть составлены исключительно на китайском языке и предоставлены в налоговые органы в случае их официального запроса. Однако в случае, если доля иностранного капитала в китайской компании не превышает 51%, а трансфертные операции имеют исключительно внутренний характер, предусмотрено полное освобождение от предоставления документации.

В Казахстане регулирования процесса ТЦО осуществляется на основании Закона Республики Казахстан «О трансфертном ценообразовании» от 5 июля 2008 года. Данный Закон действует на основании принципов, отмеченных Конвенцией ОЭСР, и распространяется на все трансграничные и внутрестрановые операции.

Руководящие принципы ОЭСР не являются обязательным законом и носят исключительно рекомендательный характер. По этой причине существует иерархия пяти доступных методов ТЦО, во главе которой находится метод сопоставимой неконтролируемой цены, применение которого в расчете трансфертной цены является приоритетным. Остальные методы могут быть использованы только в случае, если предыдущий в иерархии метод является неподходящим.

Отчетная документация предоставляется казахстанскими компаниями в налоговые органы в соответствии с общеустановленными правилами ОЭСР, а также является обязательной и сопровождает

ся уведомлением. Документация включает в себя отчет по странам, локальный и мастер файлы, подготовка которых напрямую зависит от связующей стороны и уровня ее дохода. Однако часть компаний и учреждений, попадающая под действие международного соглашения, освобождается от предоставления документации и регулирования трансфертного ценообразования в целом.

Данные по сделкам МАР Казахстана за 2018–2021 гг. даны в таблице 5.

Таблица 5. Статистика по сделкам МАР в период с 2018 по 2021 год, Казахстан*

Наименование/год	2018	2019	2020	2021
Заклученные сделки МАР	2	0	0	0
Заклученные сделки МАР	2	0	0	0
Среднее время закрытия сделки МАР	22,13	Дела не закрыты	Дела не закрыты	Дела не закрыты
Кoeffициент закрытия, %	29	0	0	0

*Примечание. Составлена авторами на основе официального сайта Grant Thornton International.

Что касается сделок по АРА и МАР, то стоит отметить, что соглашения о предварительном ценообразовании являются редкостью на территории Республики Казахстан и заключаются на срок не более 3 лет.

Процедуры взаимного согласования (МАР) также не являются распространенным видом сделок из-за минимального риска двойного налогообложения за счет заключения конвенций между Казахстаном и другими странами. Именно поэтому сделки МАР не заключались с 2019 по 2021 год.

Выводы

Сравнительный анализ подчеркивает проблемы и последствия внедрения трансфертного ценообразования в странах с различными налоговыми системами. Понимание этих различий имеет решающее значение для многонациональных компаний и налоговых органов, чтобы эффективно ориентироваться в сложных правилах трансфертного ценообразования. Принимая соответствующие подходы и международные стандарты, страны могут повысить последовательность и справедливость практики трансфертного ценообразования, создавая благоприятную среду для трансграничных деловых операций.

Все страны, которые были изучены в данном исследовании, придерживаются принципа «вытянутой руки», который гласит, что сделки между связанными сторонами должны проводиться так, как если бы они были несвязанными сторонами, заключающими сделки по справедливой рыночной стоимости. Этот принцип является основой регулирования трансфертного ценообразования во всем мире. Хотя принцип «вытянутой руки» общепризнан, в каждой стране существуют свои предпочтительные методы определения цен. Например, в Казахстане в основном используется метод сопоставимых неконтролируемых цен (CUP), в то время как Китай больше полагается на метод транзакционной чистой маржи (TNMM).

Нормативно-правовая база, регулирующая трансфертное ценообразование, существенно различается во всех странах. В США, Великобритании и Германии действуют хорошо зарекомендовавшие себя и всеобъемлющие правила трансфертного ценообразования, в то время как Китай и Казахстан все еще разрабатывают и совершенствуют свои системы трансфертного ценообразования. В каждой стране также применяются различные подходы к налоговым проверкам, связанным с трансфертным ценообразованием. Частота, объем и интенсивность этих проверок могут существенно различаться, что приводит к различным уровням соблюдения требований и правоприменения.

В заключение сравнительный анализ практики трансфертного ценообразования в странах с различными налоговыми системами подчеркивает важность понимания специфики нормативно-правовой базы каждой страны при осуществлении международных сделок. Многонациональные предприятия, работающие в этих юрисдикциях, должны ориентироваться во всех возможных нюансах правил трансфертного ценообразования, чтобы обеспечить их соблюдение, снизить риски и избежать потенциальных споров с налоговыми органами. Поскольку большинство стран продолжают совершенствовать свои системы трансфертного ценообразования, предприятия должны сохранять бдительность и соответствующим образом адаптировать свои стратегии трансфертного ценообразования для поддержания налоговой эффективности и соответствия меняющимся нормативно-правовым актам.

Список литературы

- Barnes Khris. Transfer Pricing: Purpose of Determination and Factors Affecting Transfer Pricing Determination / Khris Barnes, Whiteside Messina // Journal Dimensie managemet and Public. — 2020. — Volume 1. — Issue 1. — P. 27-34
- Belykh V. Improving the Procedures for Concluding Transfer Pricing Agreements in Russia and Kazakhstan: a Comparative-Legal Analysis / V. Belykh, T. Stadnik // In Investments and Public Finance. Svetlana Moroz, Urszula K. Zawadzka-Pak (Ed.). — 2022. — P. 13-22. Temida 2, przy współpracy i wsparciu finansowym Wydziału Prawa Uniwersytetu w Białymstoku.
- Burgess R. Taxation and development / R. Burgess, N. Stern // *Journal of economic literature*. — 1993. — N 31(2). — P. 762-830.
- De Mooji R. At A Cost: the Real Effects of Transfer Pricing Regulations [Electronic resource] / R. De Mooji, L. Liu // IMF Working Paper WP/18/69. Access mode: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/03/23/At-A-Cost-the-Real-Effects-of-Transfer-Pricing-Regulations-45734>.
- Hikmatin R. Transfer pricing of manufacturing companies in Indonesia / R. Hikmatin, T. Suryarini // *Accounting Analysis Journal*. — 2019. — N 8(3). — P. 165–171.
- Klimova S.A. To be or not to be: transfer pricing aggressiveness in the enterprises of Kazakhstan / S.A. Klimova, M. Eden. — 2021.
- Mccarten William J. International Transfer Pricing and Taxation. Tax Policy Handbook. Tax Policy Division / William J. Mccarten. — FAD IMF. — Washington, D.C., 1995. — 391 p.
- Official website of European Union. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://commission.europa.eu/>
- Official website of Grant Thornton International. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.grantthornton.com/>
- Official website of the OECD. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.oecd.org/>
- Rogers H. Transfer pricing: changing views in changing times / H. Rogers, L. Oats // *Accounting Forum*. — 2022. — Vol. 46. — N 1. — P. 83-107.
- Syromyatnikov D. Transfer pricing in emerging markets / D. Syromyatnikov, M. Dolgova, S. Demin // *Montenegrin Journal of Economics*. — 2020. — N 16(2). — P. 203-218.
- Акина Г.Ж. Реалии трансфертного ценообразования / Г.Ж. Акина // Материалы VII Междунар. науч. конф. молодых ученых «Наука и образование–2011» 25–26 апреля 2011 г. — Ч. IV. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dspace.enu.kz/bitstream/handle/data/5737/Realii-senoobrazovania.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Заурбекова З.Г. Трансфертное ценообразование в Республике Казахстан: основные проблемы государственного регулирования и контроля [Текст] / З.Г. Заурбекова // *Central Asian Economic Review*. — 2020. — № 1. — С. 21–32.
- Мамбеталиев Н.Т. Трансфертное ценообразование в странах ЕВРАЗЭС / Н.Т. Мамбеталиев // *Налоговая политика и практика*. — 2010. — № 7. — С. 38–42.
- Парсаданян Т.С. Процесс зарубежных механизмов трансфертного ценообразования / Т.С. Парсаданян // *Достижения науки и образования*. — 2018. — №2 (24). — С. 26–29.
- Суворина Д.В. Принцип «вытянутой руки» как основополагающий принцип трансфертного ценообразования / Д.В. Суворина // *Современные гуманитарные исследования*. — 2020. — № 6(97). — С. 46–49.

С.А. Климова, А.М. Нургалиева, Ж.А. Абишева, А.Б. Әлібекова

Түрлі салық жүйесі бар елдердегі трансферттік бағабелгілеу: салыстырмалы талдау

Аңдатпа:

Мақсаты: Трансферттік баға әртүрлі елдердегі байланысты компаниялар арасында берілетін тауарлардың, қызметтердің және зияткерлік меншіктің тиісті бағаларын анықтауда басым рөл атқарады. Трансферттік баға пайданың әділ бөлінуін қамтамасыз ету және халықаралық саудада салық төлеуден жалтарудың алдын алу үшін өте маңызды. Дегенмен, әртүрлі елдерде түрлі салық жүйелерінің болуы трансферттік операциялардың тиісті бағаларын анықтауда қиындықтар тудыруы мүмкін.

Әдісі: Зерттеуде әртүрлі елдердегі салық жүйелерін және трансферттік бағаларды анықтау үшін салыстырмалы талдау әдісі пайдаланылды. Негізгі назар трансферттік бағабелгілеу тәжірибесіне, тиімді саясатты әзірлеу үшін компаниялар мен салық органдарына ақпарат беруге бағытталған.

Қорытынды: Әртүрлі салық жүйесі бар елдер арасындағы трансферттік бағабелгілеудегі сәйкессіздіктер анықталды. Зерттеу осы саладағы тиімді стратегияларды әзірлеуге негіз береді.

Тұжырымдама: Мақалада әртүрлі салық жүйесі бар елдердегі трансферттік бағабелгілеудің салыстырмалы талдауы жүргізілген және туындайтын мәселелерді шешудің әртүрлі тәсілдері зерттелген.

Кілт сөздер: трансферттік баға, тиімді менеджмент, нәтижелік пайда әдісі, бизнес ортасы.

S.A. Klimova, A.M. Nurgaliyeva, Z.A. Abisheva, A.B. Alibekova

Transfer pricing in countries with different tax systems: comparative analysis

Annotation:

Object: Transfer pricing plays a central role in determining the appropriate prices for goods, services and intellectual property transferred between related companies in different countries. Transfer pricing is vital to ensure fair distribution of profits and prevent tax evasion in international trade. However, the presence of different tax systems in different countries can create problems in determining appropriate prices for transfer transactions.

Methods: The study uses a comparative analysis method to examine tax systems and transfer pricing in different countries. The main focus is on transfer pricing practice, providing information to companies and tax authorities to develop effective policies.

Findings: Discrepancies in transfer pricing between countries with different tax systems were identified. The study provides a basis for developing effective strategies in this area.

Conclusions: In this article we will conduct a comparative analysis of transfer pricing in countries with different tax systems and study different approaches to solving emerging problems.

Keywords: transfer pricing, effective management, resultant profit method, business environment.

References

- Akina, G.Zh. (2011). Realii transfertnogo tsenoobrazovaniia [Realities of transfer pricing]. *Materialy VII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii molodykh uchenykh «Nauka i obrazovaniia–2011» — Proceedings of the VII International Scientific Conference of Young Scientists “Science and Education – 2011”. Part IV (April 25–26)*. Retrieved from <https://dspace.enu.kz/bitstream/handle/data/5737/Realii-senoobrazovania.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [in Russian].
- Barnes Khris, & Messina Whiteside (2020). Transfer Pricing: Purpose of Determination and Factors Affecting Transfer Pricing Determination. *Journal Dimensie managemet and Public, Vol. 1, Issue 1, 27-34*.
- Belykh, V. & Stadnik, T. (2022). Improving the Procedures for Concluding Transfer Pricing Agreements in Russia and Kazakhstan: a Comparative-Legal Analysis. In *Investments and Public Finance*. Editors Svetlana Moroz, Urszula K. Zawadzka-Pak (pp. 13-22). Temida 2, przy współpracy i wsparciu finansowym Wydziału Prawa Uniwersytetu w Białymstoku.
- Burgess, R. & Stern, N. (1993). Taxation and development. *Journal of economic literature*, 31(2), 762-830.
- De Mooji, R. & Liu, L. At A Cost: the Real Effects of Transfer Pricing Regulations. *IMF Working Paper WP/18/69*. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/03/23/At-A-Cost-the-Real-Effects-of-Transfer-Pricing-Regulations-45734>.
- Hikmatin, R. & Suryarini, T. (2019). Transfer pricing of manufacturing companies in Indonesia. *Accounting Analysis Journal*, 8(3), 165–171.
- Klimova, S.A. & Eden, M. (2021). To be or not to be: transfer pricing aggressiveness in the enterprises of Kazakhstan.
- Mambetaliev, N.T. (2010). Transfertnoe tsenoobrazovanie v stranakh EVRAZES [Transfer pricing in the EURASEC countries]. *Nalogovaia politika i praktika — Tax policy and practice*, (7), 38–42 [in Russian].
- Mccarten William J. (1995). International Transfer Pricing and Taxation. Tax Policy Handbook. Tax Policy Division. FAD IMF. Washington D.C., 391 p.
- Official website of European Union. Retrieved from <https://commission.europa.eu/>
- Official website of Grant Thornton International. Retrieved from <https://www.grantthornton.com/>
- Official website of the OECD. Retrieved from <https://www.oecd.org/>
- Parsadanyan, T.S. (2018). Protsess zarubezhnykh mekhanizmov transfertnogo tsenoobrazovaniia [The process of foreign transfer pricing mechanisms]. *Dostizheniia nauki i obrazovaniia — Achievements of science and education*, 2 (24), 26–29 [in Russian].
- Rogers, H. & Oats, L. (2022). Transfer pricing: changing views in changing times. *Accounting Forum, Vol. 46, 1, 83-107*.
- Suvorina, D.V. (2020). Printsip «vytianutoi ruki» kak osnovopolagaiushchii printsip transfertnogo tsenoobrazovaniia [The “outstretched arm” principle as the fundamental principle of transfer pricing]. *Sovremennye gumanitarnye issledovaniia — Modern humanitarian studies*, 6(97), 46–49 [in Russian].
- Syromyatnikov, D., Dolgova, M., & Demin, S. (2020). Transfer pricing in emerging markets. *Montenegrin Journal of Economics*, 16(2), 203-218.
- Zaurbekova, Z.G. (2020). Transfertnoe tsenoobrazovanie v Respublike Kazakhstan: osnovnye problemy gosudarstvennogo regulirovaniia i kontroliia [Transfer pricing in the Republic of Kazakhstan: the main problems of state regulation and control]. *Central Asian Economic Review*, (1), 21–32 [in Russian].

А.Қ. Құрманалина¹, Г.М. Қалкабаева^{2*}, З.Д. Исакова³, О.А. Тянь⁴

^{1,2,4} *Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан*

³ *Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан*

¹ *anar68@mail.ru, ² aisanatazhbaeva@mail.ru, ³ izd1944@mail.ru, ⁴ helga-78@mail.ru*

¹ *https://orcid.org/0000-0002-0702-8634, ² https://orcid.org/0000-0002-5954-0787,*

³ *https://orcid.org/0000-0002-7827-2407, ⁴ https://orcid.org/0000-0002-0160-1284*

¹ *Scopus Author ID: 57203526526, ² Scopus Author ID: 57205624512,*

³ *Scopus Author ID: 57211273887, ⁴ Scopus Author ID: 57191429590*

Қазақстан Республикасындағы экономиканың нақты секторы және ШОБ субъектілері үшін банктік несиелердің қолжетімділігін бағалау

Аңдатпа:

Зерттеудің мақсаты: Зерттеудің мақсаты Қазақстанның экономикалық субъектілері үшін несиелік ресурстардың қолжетімділігін талдау және банктік несиелерге қол жеткізуді қамтамасыз ету және несиелеу шарттарын жақсарту бойынша ұсынымдар әзірлеу.

Әдісі: Зерттеуде ҚР екінші деңгейдегі банктерінің несиелік қызметі сипаттамаларының және экономиканы несиелеу көрсеткіштерінің өзгеруін көрсететін динамикалық қатарларға талдау жүргізілді. Коэффициенттік талдауды қолдану негізінде несиелеу процесінде банктер мен қарыз алушылар арасындағы қарым-қатынас деңгейін сипаттайтын кешенді көрсеткіш есептелген.

Қорытынды: Мақалада экономикалық субъектілер үшін несиелеуге қол жетімділікті шектейтін негізгі кедергілер, соның ішінде несие берудің бағалық және бағалық емес шарттары, кәсіпорындардың борыштық жүктемесі және жоғары несиелік тәуекелдер анықталған. Несиелеу көлемін кеңейту және экономикалық субъектілер үшін несиелердің қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін қазақстандық банктердің несиелік қызметін жетілдіру бойынша ұсынымдар ұсынылды.

Тұжырымдама: Қарыз жүктемесінің көрсеткіштері мен несиелер бойынша мерзімі өткен берешектің үлес салмағы негізінде несиелеу процесінде банктер мен қарыз алушылардың өзара іс-қимылының кешенді көрсеткіші есептелді. Экономика субъектілерінің банктік несиелерге қолжетімділігін кеңейту экономикалық белсенділіктің дамуына оң әсер етеді және сайып келгенде, көптеген әлеуметтік-экономикалық процестерге оң синергетикалық әсер етеді.

Кілт сөздер: қаржыландыруға қолжетімділік, сыйақы мөлшерлемесі, базалық мөлшерлеме, мерзімі өткен берешек, борыштық жүктеме.

Кіріспе

Қазіргі Қазақстан экономикасы жоғары капитал сыйымдылығымен сипатталады, бұл қаржы ресурстарына қол жеткізуді қамтамасыз етуді қажет етеді. Қаржыландыру көздері, әдетте, меншікті және тартылған қаражат, оның ішінде нарықтық (несиелер, бағалы қағаздар шығару) және нарықтық емес негізде (бюджет қаражаты, аналық құрылымдардың салымдары және т.б.) тартылған қаражат болып табылады. ҚР Ұлттық банкінің сараптамалық топтары жүргізген зерттеулер кәсіпорындардың негізінен инвестициялық және ағымдағы шығыстарды жабу үшін өз қаражатын пайдаланатынын көрсетті. Бұдан басқа, мемлекеттік даму бағдарламаларына енгізілген кәсіпорындар мен ШОБ кепілдік беру және пайыздық мөлшерлемелерді субсидиялау құралдарын қоса алғанда, нарықтық емес негізде тартылған қаражатты да пайдаланады. Сонымен қатар, несиелік ресурстар негізгі капиталға салынған инвестициялардың орта есеппен 10%-дан аспайды, ал айналым капиталын қаржыландыру үшін банктік несиелерді экономикалық субъектілердің 1/5-тен азы пайдаланады. Кәсіпорындар мен компанияларды қаржыландырудағы банктік несиелердің төмен үлесі негізінен несиелік ресурстарының төмен қолжетімділігімен байланысты. Демек, қазіргі уақытта экономиканың нақты секторындағы кәсіпорындар үшін несиелердің қолжетімділігін арттыру мәселесі өте өзекті болып табылады. Өкінішке орай, ШОБ-ты корпоративтік несиелендіруді және несиелендіруді ынталандыру бойынша мемлекет қабылдап жатқан шаралар осы салада әлі айтарлықтай нәтиже көрсетіп отырған жоқ.

Дүниежүзілік банктің зерттеуінде атап өтілгендей, қаржыландырудың қолжетімділігі ЭЫДҰ-ның көптеген елдерінде, соның ішінде Орталық Азияда да күрделі мәселе. Дүниежүзілік банк жүргізген кәсіпорындардың сауалнамасы негізінде қаржыландырудың қолжетімділігін зерттеу

Қазақстандағы орташа әлемдік көрсеткіштермен салыстырғанда көрсеткіштердің нашарлауын көрсетеді. Сонымен, қазақстандық кәсіпорындардың 2/3 бөлігі несиеге мұқтаж. Көптеген кәсіпорындар үшін несиенің қолжетімділігі шектеулі: сауалнамаға қатысқан фирмалардың шамамен үштен бірі несие ала алмады, олардың несиелік өтінімдері қабылданбады. Несиені қамтамасыз ету талаптары өте қатал: банктер несие сомасынан 1,5 есе асатын депозитті талап етеді. 100-ден астам кәсіпорын қаржыландыруға қол жеткізуді кәсіпкерлік қызметті дамытудағы ең үлкен кедергі ретінде атап өтті.

Банктік несиелерге сұраныстың төмен деңгейі, ең алдымен, қатаң несиелік шарттармен байланысты. ҚР Ұлттық банкінің салалық конъюнктуралық шолу нәтижелеріне сәйкес банктік несиелеу шарттары ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының 22,1%, өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының 14,9%, көлік және логистикалық кәсіпорындардың 13%, құрылыс және сауда компанияларының 12,1%, тау-кен өндіру өнеркәсібі кәсіпорындарының 10,2% қолайсыз деп санайды.

Мұндай жағдайда несие ресурстарының қолжетімділігін қамтамасыз ету мемлекеттің қазіргі экономикалық саясатының маңызды міндеттерінің біріне айналуға тиіс. Бұл зерттеуде қаржылық-несиелік ұйымдардың несиелік қызметінің мақсаттары мен міндеттерін қазақстандық қоғамның мүдделерімен барынша ұштастыра отырып, несиелік ресурстардың қолжетімділігін арттыру тетігін қалыптастыру саласында практикалық ұсынымдар әзірлеу үшін экономиканың нақты секторы мен ШОБ кәсіпорындарын несиелеу шарттарына талдау жүргізілді. Зерттеудің практикалық маңыздылығы мынада: несиелік ресурстарға қолжетімділікті жақсарту бойынша ұсыныстарды екінші деңгейдегі банктер де, мемлекеттік құрылымдар да корпоративтік секторды несиелендіруді ынталандыру және кәсіпкерлікті қолдау шараларын әзірлеу кезінде қолдана алады.

Әдебиетке шолу

Экономикалық әдебиеттерде банктердің несиелік қызметін және несие беру шарттарын жетілдіру мәселелері бойынша айтарлықтай зерттеу материалы жинақталған. Қазақстандық авторлар несиелеу процесін және қазіргі кезеңдегі несиелік қатынастардың даму ерекшеліктерін атап өтіп, ШОБ-тың қаржыландыруға қол жеткізуіне әсер ететін белгілі бір факторларды көрсетеді (Крупина және т.б., 2020).

Шетелдік авторлар (Shep және т.б., 2023) коммерциялық банктердің несиелік қызметіне әртүрлі факторлардың әсерін қарастырады, банктік қызметтің елдік айырмашылықтарын анықтайды. Сонымен қатар, зерттеу (Castaldo және т.б., 2023) өмірлік циклдің басында фирмалар үшін несиелердің қолжетімділігін талдайды және банктік несиелерге қол жеткізуді қамтамасыз ету кезінде бизнестің тұрақтылығын арттыру туралы қорытындыны негіздейді.

Авторлар (Андерс, Андреас, 2020) шағын және орта бизнес үшін несиелік шектеулер және осындай бизнесті несиелендірудегі мемлекеттік банктердің рөлі туралы зерттеу жүргізді. Өз кезегінде, зерттеу (Maesaroh, 2021) бизнестің тиімділігі мен дамуын арттыру үшін ШОБ субъектілерін қаржылық және несиелік қолдау қажеттілігін эксперименталды түрде растайды. Зерттеушілер (Karna, Stephan, 2022) несиелердің фирманың өсуіне әсер етуінің әзірленген үлгісіне субъектінің орналасқан жерін енгізді, бұл олардың ірі қалалардан қашықтықтағы ШОБ үшін несие шектеулерін азайту қажеттілігі туралы гипотезасын растады. Еуропалық компаниялардағы ішкі және сыртқы қаржыландыру мен инновация дәрежесі арасындағы байланыс ғылыми жұмыста зерттелген (Nylund және т.б., 2019). Авторлар қарыз түріндегі сыртқы қаржыландыру компанияның кірістілігін төмендетеді және тосқауыл болып табылады деген қарама-қарсы қорытындыға келеді. Цифрлық трансформация жағдайында несиелік қызметті түрлендіру мәселелері жұмыста зерттелген (Azzawi, Fouad, 2021). Зерттеу макроэкономикалық саясаттағы өсіп келе жатқан белгісіздікті ескере отырып, несиелеуде жаңа тәсілдерді қолдану мәселелеріне, несиелік процеске жаңа технологияларды енгізуге арналған (Danisman және т.б., 2020).

Сонымен қатар, несиелік қатынастарды дамыту саласындағы зерттеулерге қарамастан, олар ел экономикасы мен кәсіпкерлікті дамытуға үлкен әлеуеті бар экономикалық субъектілерді несиелік қамтамасыз етудегі қалыптасқан тенденцияларды түсіндіру үшін жеткіліксіз деп санаймыз. Экономиканың нақты секторын қаржылық-несиелік қолдау олардың қызметін қаржыландыру үшін қарыз қаражатын алуға мүмкіндік беретін қаржы құралдарының дамуы мен қолжетімділігіне, сондай-ақ тиісті нормативтік-құқықтық шеңберлерді кеңейтуге, тиісті инфрақұрылымды құруға байланысты болады. Бұл мемлекеттің экономикалық саладағы мемлекеттік саясатының басымдықтарын және жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдайларды ескере отырып, банктік несиелеу процесінің мазмұнын

теориялық тұрғыдан түсінуді және экономикалық субъектілер үшін несиелердің қолжетімділігін арттыру тетігін әзірлеуді қажет етеді.

Әдістері

Зерттеу жүргізу үшін банктік қызмет пен банктік несиелеу саласындағы заманауи ғылыми әдебиеттер мен нормативтік актілерді контент-талдау әдісі қолданылды. Сонымен қатар, Қазақстандағы экономиканы несиелеу көлемдерінің көрсеткіштерін динамикалық талдау және несиелеу шарттарын салыстырмалы талдау әдістері қолданылды. Зерттеу барысында ҚР Ұлттық банкінің, ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының статистикалық ақпараттық деректері, екінші деңгейдегі банктердің есепті және талдамалық ақпараты, рейтингтік агенттіктердің зерттеу нәтижелері мен талдауы, халықаралық ұйымдардың деректер базасы талданды. Кәсіпорындардың борыштық жүктемесін және несиелер бойынша мерзімі өткен берешекті коэффициенттік талдауды қолдану негізінде несиелеу процесінде банктер мен қарыз алушылардың өзара қарым-қатынастарының деңгейін сипаттайтын кешенді көрсеткіш есептелген.

Нәтижелері және талқылау

Зерттеуде қойылған негізгі гипотеза экономикалық субъектілер үшін банктік несиелерге қол жетімділікті қамтамасыз ететін факторларды анықтау.

Несиелердің қолжетімділігін анықтайтын факторларға экономикадағы жалпы жағдай, экономикалық белгісіздік деңгейі, экономикалық цикл кезеңі, орталық банктің ақша-несие саясатының бағыты, банк саласындағы реттеуші нормалар, инфляциялық тәуекелдер және инфляциялық күтулер, қарыз алушының салалық тиесілігі және т.б. жатады. Банктік реттеу мен ақша-несие саясатын қатаңдату, макроэкономикалық ахуалдың нашарлауы несиелеу шарттары мен әлеуетті қарыз алушыларға қойылатын талаптардың қатаңдауына алып келеді, бұл несиелік ресурстарға қол жеткізуді қиындатады. Экономикадағы жоғары инфляциялық тәуекелдер банктер үшін несиелік операциялардың тартымдылығын айтарлықтай төмендетеді, бұл олардың міндеттемелер құнымен салыстырғанда кірістілігінің төмендеуіне байланысты. Инфляцияның жылына 3-4%-ға дейін төмендеуі және осы мақсатты бағдарға жақын инфляциялық күтулердің ауытқуы банктік несиелердің қолжетімділігіне оң әсер етеді.

Экономика субъектілері тарапынан оларға тұрақты сұранысты талдау негізінде банк секторының несиелік ресурстарына сұранысты бағалау несиелік қолжетімділік индикаторларының бірі ретінде танылады. Алайда, ҚР Ұлттық банкінің конъюнктуралық сауалнамасының нәтижелеріне сәйкес, 2018-2022 жылдың төрт тоқсан ішінде несиелеу үшін банктерге жүгінген кәсіпорындардың үлесі барлық респонденттердің 21%-нан аспады. Несиелеу алған кәсіпорындардың үлесі шамамен 90% құрады. Бұл ретте несиелерге негізгі сұранысты өңдеу өнеркәсібі және сауда кәсіпорындары қалыптастырады: тиісінше 2022 жылғы 4 тоқсанда 22,9% және 17,3%. Банктік несиелерге сұраныстың төмендігі көлік және қоймалау секторында байқалады (респонденттер санының 8,2%-дан аспайды). Несиелеу алуға жүгінген тау-кен, құрылыс және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының үлесі респонденттер санының 10,6-12,8% аралығында өзгереді. Демек, сыртқы және ішкі факторлардың ықпалы аясында қазақстандық экономиканың жай-күйінің нашарлауы несиелеу шарттарының қатаңдауына, бұл өз кезегінде экономиканың нақты секторы субъектілері тарапынан несиелерге сұраныстың төмендеуіне алып келеді. Мұндай жағдайларда өңдеуші өнеркәсіп кәсіпорындарының үштен бірінен азы және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының 1/8-ден азы несиелеу алуға жүгінеді.

ҚР Ұлттық банкінің шолуында атап өтілгендей, отандық кәсіпорындарда несиелеудің бағалық және бағалық емес шарттарына қатысты теріс бағалар басым. Бұл ретте бағалық емес шарттар несиенің ең жоғары мөлшері мен мерзімін, қарыз алушының қаржылық жағдайына қойылатын талаптарды, қамтамасыз етуге қойылатын талаптарды және т.б. қамтиды.

ҚР екінші деңгейдегі банктерінің несиелері бойынша сыйақы мөлшерлемелерінің серпіні негізінен Қазақстан Республикасы Ұлттық банкінің базалық мөлшерлемесі бойынша шешімдерге байланысты болады. 2022 жылдың басынан бастап базалық мөлшерлеменің айтарлықтай өсуі банктік несиелер бойынша сыйақы мөлшерлемелерінің жоғарылауына алып келді және несиелік ресурстардың қолжетімділігіне теріс әсер етті. Бірінші кестеде ҚР ҰБ базалық мөлшерлемесінің және 2018-2022 жылдардағы экономикалық субъектілер үшін банктік несиелер бойынша сыйақы мөлшерлемесінің динамикасы көрсетілген. ҚР Ұлттық банкінің базалық мөлшерлемесінің және банктік несиелер бойынша сыйақы мөлшерлемелерінің айтарлықтай өскенін атап өткен жөн.

Мәселен, ҚР ҰБ базалық мөлшерлемесі 7,75 пайыздық тармаққа өсті: яғни 9,0%-дан 16,75%-ға дейін. ҚР Ұлттық банкі сыртқы және ішкі күйзелістер аясында ақша-несие саясатын қатаңдатуға кірісті (1-кесте).

1-кесте. Қазақстан экономикасы субъектілері үшін банктік несиелер бойынша сыйақы мөлшерлемелері

Көрсеткіштер	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.
ҚР Ұлттық банкінің базалық мөлшерлемесі, %	9,75-9,25	9,25-9,0	9,25-12,0-9,0	9,0-9,75	10,25-16,75
Заңды тұлғалар үшін несиелер бойынша сыйақы мөлшерлемелері, %	11,1	11,1	11,0	10,8	17,0
- теңгемен несиелер бойынша	12,4	12,0	11,8	11,7	19,2
- шетел валютасындағы несиелер бойынша	5,4	5,0	4,6	4,4	5,7
- теңгемен ұзақ мерзімді несиелер бойынша	12,5	12,6	12,6	12,8	19,8
- теңгемен қысқа мерзімді несиелер бойынша	12,4	11,9	11,7	11,4	19,0

Ескерту. Авторлар Қазақстан Республикасы Ұлттық банкінің деректері негізінде құрастырған

Тиісінше, кәсіпорындар үшін несиелер бойынша сыйақы мөлшерлемелері 2022 жылы 6,2 пайыздық тармаққа өсті: 10,8%-дан 17,0%-ға дейін. Сыйақы мөлшерлемесінің ең жоғары мәні ұлттық валютадағы ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді несиелер бойынша байқалады, ол 2022 жылы 19,2%-дан 7% тармақты құрады, 2018 жылдан бастап 7,3 пайыздық тармаққа ұлғайды. Оның ішінде ұзақ мерзімді несиелер бойынша мөлшерлеме қысқа мерзімді несиелер бойынша мөлшерлемеден 0,8 пайыздық тармаққа асып түсті. Сонымен қатар, кәсіпорындардың несиелер мөлшерлемелерінің бұл деңгейін бизнесті дамыту үшін қолайсыз деп санайды. Экономиканың нақты секторы субъектілерінің пікірінше, теңгелік несиелер бойынша қолайлы мөлшерлемелер 5,3-6,1% шегінде болуға тиіс. Теңгедегі несиелер бойынша қолайлы және нақты мөлшерлемелер арасындағы айырмашылық 2021 жылғы 1 тоқсандағы 5,8%-дан 2022 жылғы 4 тоқсанда 10,5%-ға дейін айтарлықтай өсті. Валюталық несиелер бойынша қолайлы ставкалар 2,8%-дан аспайды, бұл нақты ставкалардан 2,9 пайыздық тармаққа аз.

Осылайша, несиелеу шарттарын талдау барысында несиелік ресурстардың құны мен несиелеу мерзімдері көптеген экономикалық субъектілер үшін қолайсыз болып, банктік несиелерге сұранысты және проблемалық несиелердің пайда болуын төмендететіні анықталды.

Айта кету керек, банктік қарыздар бойынша сыйақы мөлшерлемелері ҚР Ұлттық банкінің базалық мөлшерлемесіне ғана байланысты емес. Мұнда елдегі инфляция деңгейі мен ұлттық валютаның тұрақтылығы үлкен әсер етеді. Демек, базалық мөлшерлемені болжамды инфляциядан төмен деңгейге дейін төмендету, яғни нақты мәнде теріс, нарықтық мөлшерлемелердің төмендеуіне және несиелеудің өсуіне әкелмейді. Сонымен қатар, Қазақстан экономикасының ұзақ мерзімді перспективаларының белгісіздігін арттыру банктердің экономиканы ұзақ мерзімді несиелеуге деген ұмтылысын төмендетеді. Осы жағдайларда банк секторының несиелік белсенділігін сақтау көбінесе ақша-несие саясатын жұмсартуға емес, экономиканың құрылымдық өзгеруіне байланысты.

Осы шарттарда несиелеу тек ұсыныс жағынан ғана емес, сонымен қатар сұраныс жағынан да шектеледі. Факторлардың ішіндегі ең маңыздысы экономикаға қарыз жүктемесі. Борыштық жүктеменің айтарлықтай өсуі нақты сектор кәсіпорындары үшін қаржылық тұрақтылық тәуекелдеріне әкеп соғады. Макроэкономикалық тұрақсыздық аясында, бір жағынан, жеткілікті жинақ болмаған кезде кірістердің тоқтатылуы немесе күрт қысқаруы, екінші жағынан, несиелерге қызмет көрсету бойынша міндеттемелердің елеулі көлемінің болуы қарыз алушының төлем қабілеттілігін жоғалтуға, содан кейін банкроттыққа әкеп соқтыратын жағдай болуы мүмкін. Несиелік өтім бері отырып, экономикалық субъект кейіннен макроэкономикалық жағдайлар күтпеген нашарлаған жағдайда да қарызға қызмет көрсету бойынша қажетті төлемдерді жүзеге асыра алатынына сенімді болуы керек. Тек осы жағдайда ғана қарыз алушылардың қажеттіліктерін қаржыландыру үшін несиені пайдалану нақты экономикалық әсер етеді.

Макро деңгейде борыштық жүктемені бағалау несиенің ЖІӨ-ге қатынасы көрсеткіші бойынша жүзеге асырылады, ол жалпы Қазақстан бойынша 2022 жылы 22,5% құрады. Алайда, «несиелер көлемінің ЖІӨ-ге қатынасы» көрсеткішінің мәндеріне сүйене отырып, борыштық жүктеменің нақты

жағдайы туралы қорытынды жасау қиын, өйткені бұл көрсеткіш экономикалық субъектілердің қаржылық жағдайы туралы бірқатар маңызды ақпаратты ескермейді. Тиісті көрсеткішті есептеу кезінде елдегі пайыздық мөлшерлемелердің деңгейін және несиелеу мерзімдерін ескеру қажет. Борыштық жүктеменің балама индикаторы-қарызды өтеу бойынша төлемдер ағынының ағымдағы кірістер мөлшеріне қатынасы ретінде есептелетін қарызға қызмет көрсету коэффициенті. Кәсіпорындар деңгейіндегі борыштық жүктемені талдау үшін несиелер бойынша төлемдерді өнімді сатудан түскен табыспен (1) формула бойынша салыстыру қажет.

$$K_{дн} = D / EBITDA, \quad (1)$$

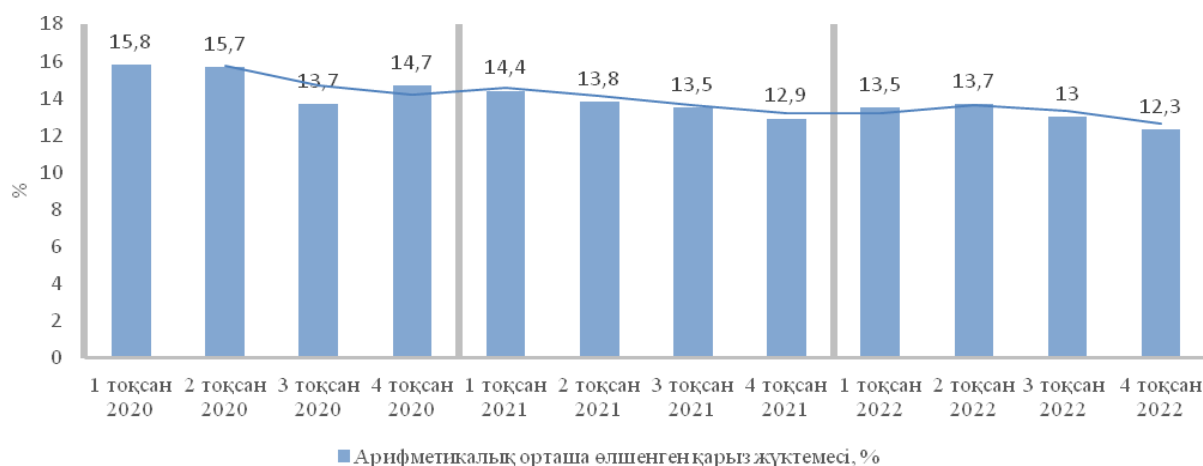
кайда $K_{дн}$ – қарыз жүктемесінің коэффициенті;

D – несие бойынша міндеттемелер, оның ішінде негізгі қарыз және пайыздық төлемдер;

$EBITDA$ – салықтар, пайыздар мен амортизацияға дейінгі таза операциялық пайда.

Барлық міндеттемелерді (қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді) есепке алғанда борыштық жүктеме коэффициенті, егер оның мәні 30%-дан аспайтын болса, тек ұзақ мерзімді қарыздарды есепке алғанда — 20-25%-дан аспайтын қалыпты болып есептеледі.

ҚР Ұлттық банкі жүргізген нақты сектор субъектілерінің конъюнктуралық сауалнамасының нәтижелеріне сәйкес кәсіпорындардың көпшілігінде (сұралғандар санының 59%) екінші деңгейдегі банктер алдында борыш жоқ. Қарыз жүктемесінің орташа арифметикалық өлшенген мәні 1-ші суретте көрсетілген.



1-сурет. Экономиканың нақты секторы кәсіпорындарының борыштық жүктемесінің орташа арифметикалық өлшенген мәні

Ескерту. Авторлар Қазақстан Республикасы Ұлттық банкінің деректері негізінде құрастырған.

Бірінші суретке сәйкес 2020-2022 жылдар кезеңінде экономиканың нақты секторы кәсіпорындарының борыштық жүктемесінің орташа арифметикалық өлшенген мәні біртіндеп 12,3%-ға дейін төмендегенін атап өтуге болады. Бұл көрсеткіштің ең үлкен мәні 2020 жылдың 1 және 2 тоқсандарында байқалды, ал ең азы талданатын кезеңнің соңында ғана байқалды.

Белгілі бір уақыт кезеңіндегі экономикалық субъектілердің борыштық жүктемесі көрсеткішінің динамикасы, бір жағынан, қарыз алушылардың қаржылық қажеттіліктерін қанағаттандыру дәрежесін, екінші жағынан, банктік несиелерге қол жетімділік деңгейін сипаттайды. Зерттеуде атап өтілгендей (Урумов, 2020), бұл көрсеткіш сандық жағынан банктер мен қарыз алушылар арасындағы несиелік қатынастарды сипаттайды.

Банктер мен экономиканың нақты секторының субъектілері арасындағы несиелік қатынастардың деңгейін сипаттайтын келесі көрсеткіш ретінде несиелер бойынша мерзімі өткен берешектің үлес салмағын пайдалануға болады. Бұл көрсеткіш несиелік қатынастардың сапалық жағын көрсетеді және көптеген факторлардың әсерінен болады (мысалы, несиелік ресурстардың құны, несиелік тәуекел, қарыз алушының төлем қабілеттілігі және т.б.). Екінші кестеде 2018-2022 жылдар кезеңінде ҚР екінші деңгейдегі банктердің несиелері бойынша мерзімі өткен берешек бойынша ұсынылған деректер (2-кесте).

2-кесте. Экономикаға екінші деңгейдегі банктердің несиелерінің көлемі және олар бойынша мерзімі өткен берешек

Көрсеткіштер	2018 ж.	2019 ж.	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.
Экономикаға екінші деңгейдегі банктердің несиелері, млрд. теңге	13091,7	13864,9	14623,1	18497,7	22811,9
Несиелер бойынша мерзімі өткен берешек, млрд. теңге	876,2	937,5	928,1	579,0	645,7
Несиелердің жалпы сомасындағы мерзімі өткен берешектің үлес салмағы,%	6,7	6,8	6,3	3,1	2,8
Банктік емес заңды тұлғаларға несиелер, млрд. теңге	7789,1	7203,5	7097,0	7758,8	8653,5
Заңды тұлғалардың несиелері бойынша мерзімі өткен берешек, млрд. теңге	492,9	588,8	592,7	287,6	252,7
Заңды тұлғалардың оларға берілген несиелер сомасындағы мерзімі өткен берешегінің үлес салмағы,%	6,3	8,2	8,3	3,7	2,9

Ескерту. Авторлар Қазақстан Республикасы Ұлттық банкінің деректері негізінде құрастырған.

2-кестенің деректері 2018-2022 жылдар кезеңінде несиелер бойынша мерзімі өткен берешек несиелеу көлемінің өсуі аясында айтарлықтай төмендегенін көрсетеді. Бұл процесс ҚР екінші деңгейдегі банктерінің несиелік портфеліндегі мерзімі өткен берешектің үлес салмағын 6,7-ден 2,8% -ға дейін төмендетуге ықпал етті.

Сонымен қатар, талданатын кезеңде заңды тұлғалардың несиелері бойынша мерзімі өткен берешек мерзімі өткен берешектің жалпы көлемінің басым бөлігін құрады (2020 жылы шамамен 64 %). Заңды тұлғалардың несиелері бойынша мерзімі өткен берешектің үлес салмағы да 2020 жылы шарықтау шегіне жетіп, заңды тұлғалардың несиелерінің жалпы көлемінің 8,3 %-ын немесе 3 % құрады. Осы кезеңде корпоративтік секторда белгісіздіктің өсуі және экономиканың өсуінің баяулауы аясында несиелік тәуекелдердің айтарлықтай өсуі байқалды.

Кейінгі жылдары заңды тұлғалардың мерзімі өткен берешегінің көлемі стрестік активтерді төмендету және банктердің несиелік портфельдерінің сапасын арттыру жөніндегі жоспарлар шеңберінде қарыздарды есептен шығару бойынша қабылданған шаралардың салдарынан азайды. Мәселен, 2022 жылдың соңында заңды тұлғалардың мерзімі өткен берешек көлемі 252,7 млрд. теңгені құрап, 2018 жылдан бері екі еседен астам төмендеді. Заңды тұлғалардың несиелері бойынша мерзімі өткен берешектің үлес салмағы 2018 жылғы 6,3%-дан 2022 жылдың қорытындысы бойынша 2,9%-ға дейін төмендеді.

Қарыз жүктемесінің көрсеткіштерін және несиелер бойынша мерзімі өткен берешектің үлес салмағын пайдалана отырып, несиелеу процесінде банктер мен қарыз алушылардың өзара қарым-қатынастарының деңгейін көрсететін кешенді көрсеткішті есептеуге болады. Осы кешенді көрсеткішті есептеуді (2) формула бойынша (Сорокин, Далбаев, 2022) жұмыста ұсынылған таксонометриялық әдісті қолдана отырып жүргізуге болады:

$$R_j = \sum_{i=1}^n (Z_{ij} - Z_i^3)^2, \quad (2)$$

қайда R_j – зерттелетін кезеңдегі банктер мен қарыз алушылардың өзара іс-қимылының кешенді көрсеткіші.

Кешенді көрсеткіштің төмен мәні кезінде несиелік қатынастар субъектілері арасындағы өзара іс-қимылдың неғұрлым жоғары деңгейі байқалатынын атап өткен жөн;

$i-1$ – көрсеткіш нөмірі;

$j-1$ – зерттелетін кезең;

Z_{ij} – нормаланған көрсеткіш, ол келесі (3) формула бойынша есептеледі:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i}{\sigma_i}, \quad (3)$$

қайда x_{ij} – j -ші кезеңдегі i -ші көрсеткіштің мәні;

x_i – зерттелетін кезеңдегі i -ші көрсеткіштің орташа мәні, ол келесі (4) формула бойынша есептеледі:

$$x_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^n x_{ij} \quad (4)$$

σ_i – келесі (5) формула бойынша есептелетін i -ші көрсеткіштің мәндерінің дисперсиясы:

$$\sigma_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - x_i)^2 \quad (5)$$

Z_i^3 – эталондық көрсеткіштің мәні.

Үшінші кестеде кәсіпорындардың борыштық жүктемесінің мәндері, несиелер бойынша мерзімі өткен берешектің үлес салмағы және кешенді көрсеткіш көрсетілген.

3-кесте. Экономикаға екінші деңгейдегі банктердің несиелерінің көлемі және олар бойынша мерзімі өткен берешек

Көрсеткіштер	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.
Қарыз жүктемесінің орташа арифметикалық өлшенген мәні, %	14,9	13,1	13,7
Заңды тұлғалардың оларға берілген несиелер сомасындағы мерзімі өткен берешегінің үлес салмағы, %	8,3	3,7	2,9
Z_{1j} көрсеткіші	0,85	-0,79	2,44
Z_{2j} көрсеткіші	1,57	-1,35	-0,68
Банктер мен қарыз алушылардың өзара іс-қимылының кешенді көрсеткіші	6,83	4,98	3,71
<i>Ескерту.</i> Авторлар құрастырған			

3-кестеге сәйкес зерттелетін кезеңде банктердің экономиканың нақты секторындағы кәсіпорындармен өзара іс-қимыл деңгейінің кешенді көрсеткішінің мәні 2020 жылғы 6,83-тен 2022 жылы 3,71-ге дейін біртіндеп төмендейтінін атап өткен жөн. Сонымен қатар, ең жақсы нәтиже 2022 жылы индикатордың мәні ең аз болған кезде байқалады. Алайда экономиканың банк және нақты секторлары арасындағы несиелік өзара қарым-қатынастарды дамытудың кешенді көрсеткіші эталондық мәнге жақын емес екенін атап өткен жөн. Бұл несиенің қолжетімділігімен, жекелеген кәсіпорындардың борыштық жүктемесінің деңгейімен және проблемалық қарыздардың болуымен шешілмеген проблемалардың болуын көрсетеді.

Қорытынды

Осылайша, жүргізілген несиелеу шарттарының нәтижесінде нақты сектор субъектілері мен ШОБ үшін несиелік ресурстардың қолжетімділігін сипаттайтын негізгі процестер анықталды:

- экономиканың нақты секторының субъектілері тарапынан банктердің несиелік ресурстарына сұраныстың төмендеуі, бұл олар үшін несиелеудің қолайсыз баға және баға емес шарттарына байланысты;

- төлем қабілетті және қаржылық тұрақты бизнес субъектілерінің шектеулі саны. Мәселен, ҚР Ұлттық банкінің бағалауы бойынша, 2019 жылы ШОБ субъектілерінің 40%-дан астамы теріс капиталға немесе борыштық жүктемеге 80 %-дан астам, ірі бизнес кәсіпорындарының 36%-ы теріс капиталға ие немесе капиталданбаған. Бұл ретте көптеген экономикалық субъектілерді банктік емес ұйымдар, ал жеңілдікті шарттармен даму институттары арқылы несиелейді;

- кәсіпорындардың бір бөлігі жоғары борыштық жүктемеге ие, бұл өнімді сатудан түскен табысқа тең;

- несиелердің жалпы көлеміндегі заңды тұлғалардың несиелері бойынша мерзімі өткен берешектің және мерзімі өткен берешектің үлесін төмендету;

- банктердің экономиканың нақты секторындағы кәсіпорындармен өзара іс-қимыл деңгейін көрсететін кешенді көрсеткішті жақсарту. Сонымен қатар, бұл көрсеткіш эталондық мәнге жақын емес.

Экономиканың нақты секторы мен ШОБ субъектілері үшін банктік несиелердің қолжетімділігін арттыру үшін мынадай шаралар маңызды шаралар болуға тиіс:

- бизнестің ашықтығын арттыру. Қарыз алушылар, әсіресе банктік несиелер алуға үміткер ШОБ субъектілері несие қабілеттілігі, қаржылық есептілікті жүргізудің дұрыстығы және өтімділіктің болуы бойынша ең төменгі талаптарға сай болуы тиіс;

- банктер мен кәсіпорындар арасындағы серіктестікті нығайту;

- өңірлердегі инвестициялық ахуалды жақсарту, салалық тәуекелдерді азайту;

- екінші деңгейдегі банктердің ірі инвестициялық жобаларды және қарыз алушыларды қаржыландыруға қатысуын кеңейту үшін синдикатталған несиелеу практикасын дамыту;

- «бірыңғай терезе» қағидаты бойынша цифрлық платформа құру негізінде банктердің мемлекеттік деректер базаларынан деректерге қолжетімділігін кеңейту есебінен ақпараттық асимметрияны азайту. Бұл шара банктерге алынған мәліметтер негізінде экономикалық субъектілердің қаржылық жағдайын барабар бағалауға мүмкіндік береді, осылайша несиелік тәуекелдердің төмендеуіне, несиелік өтінімдерді қарау жылдамдығының жоғарылауына және кепіл талаптарын жеңілдетуге, демек, бизнес үшін несиелік ресурстардың қолжетімділігін арттыруға әкеледі;

- несиелік қатынастарға қатысушылардың операциялық және транзакциялық шығындарын азайту мақсатында несиелік бюроның қолданыстағы моделін жетілдіру, тиісті функцияларды орындай отырып, мемлекеттік және жеке несиелік бюролардың, мемлекеттік несиелік тізілімнің дерекқорларын бірыңғай цифрлық сервиске біріктіру.

Экономиканың нақты секторы үшін несиелердің қолжетімділігін арттыру цифрлық технологияларды, соның ішінде шешімдер қабылдау және несиелеу шарттарын қалыптастыру кезінде үлкен деректер мен жасанды интеллект талдауларын қолдану арқылы қамтамасыз етілуі мүмкін.

Әдебиеттер тізімі

- Anders K. Do firms in rural regions lack access to credit? Local variation in small business loans and firm growth / K. Anders, S. Andreas // *Regional Studies*. — 2022. — Vol. 56, Issue 11. — P. 1919-1933. <https://www.doi.org/10.1080/00343404.2021.2016681>.
- Azzawi A. Data Mining in credit insurance information system for bank loans risk management in developing countries / A. Azzawi, J. Fouad // *International Journal of Business Intelligence and Data Mining*. — 2021. — No. 18. — P. 291-308. <https://www.doi.org/10.1504/IJBIDM.2021.114465>.
- Castaldo A. Access to bank financing and start-up resilience: A survival analysis across business sectors in a time of crisis / A. Castaldo, R. Pittiglio, F. Reganati, D. Sarno // *Manchester School*. — 2023. — No 91(3). <https://doi.org/10.1111/manc.12433>.
- Danisman G. Economic policy uncertainty and bank credit growth: evidence from European banks / G. Danisman, O. Ersan, E. Demir // *Journal of Multinational Financial Management*. — 2020. — P. 57-58. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2020.100653>.
- Karna A. Do firms in rural regions lack access to credit? Local variation in small business loans and firm growth / A. Karna, A. Stephan // *Regional Studies*. — 2022. — No 56(2). — P. 1-15. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.2016681>.
- Maesaroh S. S. Determinants of loan access towards Financial Performance in MSMEs / S.S. Maesaroh // *Conference Series*. — 2021. — N 3(2). — P. 148-159. <https://doi.org/10.34306/conferenceseries.v3i2.585>.
- Nylund P. A. Internal and external financing of innovation: Sectoral differences in a longitudinal study of European firms / P. A. Nylund, N. Arimany-Serrat, X. Ferras-Hernandez, E. Viardot, H. Boateng, A. Brem // *European Journal of Innovation Management*. — 2019. — N 23(2). — P. 200-213. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2018-0207>
- Shen G. Are pro-SME credit policies effective? Evidence from shadow banking in China / G. Shen, G. Lin, A. Ouyang // *Economic Modelling*, A. — 2023. — N 119. — P. 106–115. <https://www.doi.org/10.1016/j.econmod.2022.106115>.
- Всемирный банк. Опросы предприятий. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploreeconomies/2019/kazakhstan#2>.
- Крупина Е. М. Проблемы кредитования малого и среднего бизнеса в Казахстане: факторы, влияющие на доступ к финансированию / Е. М. Крупина, М. А. Субалова, И. В. Селезнева // *Вестн. Университета «Туран»*. — 2021. — № 3. — С. 108–115. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://vestnik.turan-edu.kz/jour/article/view/1895/1358>.
- Национальный банк РК. Конъюнктурный обзор. Результаты опросов предприятий по экономике. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nationalbank.kz/ru/page/konyunkturnyy-obzor>.
- Национальный банк РК. Отраслевой конъюнктурный обзор. Результаты опросов предприятий в разрезе отраслей. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nationalbank.kz/ru/page/otraslevoyy-obzor>
- Национальный банк РК. Статистический бюллетень. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nationalbank.kz/ru/news/statisticheskiy-byulleten/rubrics/1675>.
- Сорокина Т. В. Оценка уровня взаимодействия банков и субъектов малого и среднего предпринимательства в процессе кредитования (на примере Иркутской области) / Т. В. Сорокина, В. Ю. Далбаева. — *Региональная экономика и управление: электрон. науч. журн.* — 2022. — № 2(70). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-urovnnya-vzaimodeystviya-bankov-i-subektov-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-v-protsesse-kreditovaniya-na-primere>.
- Урумов Т. Р. Доступ малых и средних предприятий к финансированию: новые возможности / Т. Р. Урумов // *Анализ и прогноз // Журн. ИМЭМО РАН*. — 2020. — № 3. — С. 44–50. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.afjournal.ru/index.php?page_id=319.

А.К. Курманалина, Г.М. Калкабаева, З.Д. Искакова, О.А. Тяп

Оценка доступности банковских кредитов для субъектов реального сектора экономики и МСБ в Республике Казахстан

Аннотация:

Цель: Целью исследования является анализ доступности кредитных ресурсов для экономических субъектов Казахстана и разработка рекомендаций по обеспечению доступа к банковским кредитам и улучшению условий кредитования.

Методы: В исследовании проведен анализ динамических рядов, отражающих изменение характеристик кредитной деятельности банков второго уровня РК и показателей кредитования экономики. На основе применения коэффициентного анализа рассчитан комплексный показатель, характеризующий уровень взаимоотношений банков и заемщиков в процессе кредитования.

Результаты: В статье определены основные препятствия, ограничивающие доступ к кредитованию для экономических субъектов, в том числе ценовые и неценовые условия кредитования, долговая нагрузка предприятий и высокие кредитные риски. Предложены рекомендации по совершенствованию кредитной деятельности казахстанских банков для расширения объемов кредитования и обеспечения доступности кредитов для экономических субъектов.

Выводы: На основе показателей долговой нагрузки и удельного веса просроченной задолженности по кредитам был рассчитан комплексный показатель взаимодействия банков и заемщиков в процессе кредитования. Расширение доступа субъектов экономики к банковским кредитам окажет положительное влияние на развитие экономической активности и, в конечном счете, положительный синергетический эффект на многие социально-экономические процессы.

Ключевые слова: доступ к финансированию, ставка вознаграждения, базовая ставка, просроченная задолженность, долговая нагрузка.

A.K. Kurmanalina, G.M. Kalkabayeva, Z.D. Iskakova, O.A. Tyap

Assessment of the availability of bank loans for the subjects of the real sector of the economy and SMEs in the Republic of Kazakhstan

Abstract

Object: The purpose of the study is to analyze the availability of credit resources for economic entities of Kazakhstan and to develop recommendations for ensuring access to bank loans and improving credit conditions.

Methods: The study analyzes the dynamic series reflecting the change in the characteristics of the credit activity of the second-tier banks of the Republic of Kazakhstan and the indicators of lending to the economy. Based on the use of coefficient analysis, a complex indicator is calculated that characterizes the level of relationship between banks and borrowers in the lending process.

Findings: The article identifies the main obstacles limiting access to lending for economic entities, including price and non-price lending conditions, the debt burden of enterprises and high credit risks. Recommendations on improving the lending activities of Kazakhstani banks to expand the volume of lending and ensure the availability of loans for economic entities are proposed.

Conclusions: Based on the indicators of the debt burden and the proportion of overdue loans, a comprehensive indicator of the interaction of banks and borrowers in the lending process was calculated. Expanding the access of economic entities to bank loans will have a positive impact on the development of economic activity and, ultimately, a positive synergetic effect on many socio-economic processes.

Keywords: access to financing, interest rate, base rate, overdue debt, debt burden.

References

- Anders, K. & Andreas, S. (2022). Do firms in rural regions lack access to credit? Local variation in small business loans and firm growth. *Regional Studies*, Vol. 56, Issue 11, 1919-1933. <https://www.doi.org/10.1080/00343404.2021.2016681>.
- Azzawi, A. & Fouad, J. (2021). Data Mining in credit insurance information system for bank loans risk management in developing countries. *International Journal of Business Intelligence and Data Mining*, 18, 291-308. <https://www.doi.org/10.1504/IJBIDM.2021.114465>.
- Castaldo, A., Pittiglio, R., Reganati, F., & Sarno, D. (2023). Access to bank financing and start-up resilience: A survival analysis across business sectors in a time of crisis. *Manchester School*, 91(3). <https://doi.org/10.1111/manc.12433>.
- Danisman, G., Ersan, O., & Demir, E. (2020). Economic policy uncertainty and bank credit growth: evidence from European banks. *Journal of Multinational Financial Management*, 57-58. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2020.100653>.

- Karna, A. & Stephan, A. (2022). Do firms in rural regions lack access to credit? Local variation in small business loans and firm growth. *Regional Studies*, 56(2), 1-15. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.2016681>.
- Krupina, E. M., Subalova, M. A., & Selezneba, I. V. (2021) Problemy kreditovaniia malogo i srednego biznesa v Kazahstane: faktory, vliiaiuschie na dostup k finansirovaniu [Problems of lending to small and medium-sized businesses in Kazakhstan: factors affecting access to financing]. *Vestnik Universiteta «Turan» — Bulletin of the Turan University*, 3, 108-115. Retrieved from <https://vestnik.turan-edu.kz/jour/article/view/1895/1358> [in Russian].
- Maesaroh, S. S. (2021). Determinants of loan access towards Financial Performance in MSMEs. *Conference Series*, 3(2), 148-159. <https://doi.org/10.34306/conferenceseries.v3i2.585>.
- Natsionalnyi bank Respubliki Kazakhstan. Koniunkturnyi obzor. Rezultaty oprosov predpriatii po ekonomike [National Bank of the Republic of Kazakhstan. Market overview. Results of surveys of enterprises on economics]. Retrieved from <https://nationalbank.kz/ru/page/konyunkturnyy-obzor> [in Russian].
- Natsionalnyi bank Respubliki Kazakhstan. Otrasleyoi koniunkturnyi obzor. Rezultaty oprosov predpriatii v razreze otraslei [National Bank of the Republic of Kazakhstan. Industry market overview. Results of surveys of enterprises by industry]. Retrieved from <https://www.nationalbank.kz/ru/page/otraslevoy-obzor> [in Russian].
- Natsionalnyi bank Respubliki Kazakhstan. Statisticheskii biulleten [National Bank of the Republic of Kazakhstan. Statistical Bulletin]. Retrieved from <https://nationalbank.kz/ru/news/statisticheskii-byulleten/rubrics/1675> [in Russian].
- Nylund, P. A., Arimany-Serrat, N., Ferras-Hernandez, X., Viardot, E., Boateng, H., & Brem, A. (2019). Internal and external financing of innovation: Sectoral differences in a longitudinal study of European firms. *European Journal of Innovation Management*, 23(2), 200-213. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2018-0207>.
- Shen, G., Lin, G., & Ouyang, A. (2023). Are pro-SME credit policies effective? Evidence from shadow banking in China. *Economic Modelling*, 119, 106–115. <https://www.doi.org/10.1016/j.econmod.2022.106115>
- Sorokina, T. V. & Dalbaeva, V. Yu. (2022). Otsenka urovnia vzaimodeistviia bankov i subektov malogo i srednego predprinimatelstva v protsesse kreditovaniia [Assessment of the level of interaction between banks and small and medium-sized businesses in the lending process]. *Regionalnaia ekonomika i upravlenie: elektronnyi nauchnyi zhurnal — Regional economics and management: an electronic scientific journal*, 2(70). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-urovnya-vzaimodeystviya-bankov-i-subektov-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-v-protsesse-kreditovaniya-na-primere> [in Russian].
- Urumov, T. R. (2020). Dostup malykh i srednikh predpriatii k finansirovaniu: novye vozmozhnosti [Access of small and medium-sized enterprises to financing: new opportunities]. *Zhurnal «Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia» — Analysis and Forecasting. The journal “World Economy and International Relations”*, 3, 44-50. Retrieved from https://www.afjournal.ru/index.php?page_id=319 [in Russian].
- Vsemirnyi bank. Oprosy predpriatii [The World Bank. Enterprise surveys]. Retrieved from <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploreconomies/2019/kazakhstan#2> [in Russian].

Л.К. Мусипова^{1*}, Н. Бердимурат²

¹ Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

² Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы, Қазақстан

E-mail: mlk75@mail.ru; Nazimgul76@mail.ru

² Scopus Author ID 56786433700; ²ORCID ID 0000-0001-7645-8382

Кәсіпорынның тұрақты дамуындағы мәселелері

Аңдатпа:

Мақсаты: Бүгінгі таңда компанияның бизнес-моделін құруда, оның әрі қарай серпінді дамуына көптеген факторлар әсер ететіні сөзсіз. Компаниялар қаржылық есептілікпен қатар қаржылық емес ақпаратты да мүмкіндігінше ұсынуға тырысады. Қаржылық емес ақпарат интеграцияланған есептілікте көрініс табады. Интеграцияланған есептіліктің құрамдас бөлігі ретінде танылатын кәсіпорынның тұрақты даму бойынша есептілігін құру маңызды. Есептілік көрсеткіштері компанияның тұрақты дамуындағы мәселелерді айқындайды. Мақалада экономиканың қазіргі жағдайында кәсіпорындар мен ұйымдардың тұрақты дамуындағы кездесетін мәселелер қатарын белгілей отырып, тығырықтан шығу жолдарын көрсете келе, сыртқы ортаның тұрақсыздығы жағдайында қолданылатын шаралар жолдары зерттелген.

Әдісі: Тұрақты дамуды қамтамасыз ететін әртүрлі әдістер мен тәсілдер қатары іздестіріліп, оларды тәжірибеде ұтымды қолдану жолдары қарастырылған. Тұрақты дамуға әсер ететін бірнеше факторлар да суреттелген, олардың әрқайсысы зерделенген.

Қорытынды: Компанияның тұрақты даму мәселелерінің бірі ретінде тұрақтылықты басқаруды алға тартуда кездесетін мәселелер назардан тыс қалмаған. Ол компания басшылығының қызметіне немқұрайлылығы мен тиімсіз шешімдер қабылдауындағы, жеткіліксіз мөлшерде жетекшілік етуінің салдарынан да туындауы жайлы баяндалған. Сонымен қатар, шетелдік авторлардың көзқарастарына шолу жасалып, тұрақты дамуды қамтамасыз ететін ұтымды жолдары көрсетілген.

Тұжырымдама: Тұрақты даму туралы есептілікті құратын кәсіпорындардың тәжірибесі елімізде нақты әрекет етуші көшбасшылық танытқан ірі кәсіпорындардың көрсеткіштері сараланып, талдаудың нәтижесі айқындалған. Олар бойынша кәсіпорын өзінің тұрақты дамуында қызметкерлердің қалыпты өмір сүру сапасын жақсартуға бағыт беру керектігі бекітіле отырып, ол үшін компания қоршаған ортаның сапасын жақсарту, қызметкерлердің кәсіби біліктілігін арттыру, өмір сүру ұзақтығын арттыру сияқты аспектілерге көңіл бөлінетіні айдан анық. Сонымен қатар, қоршаған орта, табиғи ортаны сақтау кәсіпорынның тұрақты даму үрдісінің ең маңызды орын алар көрсеткіштерінің біріне айналған және әлеуметтік саланың әділ дамуы мен экологиялық тұрғыда қауіпсіздік қауіпсіздік шараларын сақтауды қамтамасыз ету басты міндеті деуге болады.

Кілт сөздер: тұрақты даму, тұрақты дамуды қамтамасыздандыратын талаптар, қаржылық тұрақтылық, экологиялық критерий, әлеуметтік критерий.

Кіріспе

Қазіргі таңда экономикадағы сан-алуан түрлі құбылыстардың орын алуына байланысты кәсіпорындар мен ұйымдар қиындықтармен ұшырасады. Нарықтың қиын қыспағында әрекет етуші кәсіпорындар өз тұрақтылығын сақтамас бұрын, іс-әрекет барысында көптеген келеңсіз жағдайларға тап болады. Сондықтан қазіргі кезде кәсіпорындардың тұрақты дамуы өзекті мәселелердің біріне айналды, өйткені оның болашақта орта және ұзақ перспективада дамуына әсерін тигізеді, сонымен қатар дамуына, өркендеуіне үлесі сөзсіз (Adams, 2019).

Бұл құбылыс тек Қазақстан Республикасының кәсіпорындарында ғана орын алып жатқан жәйт емес, әлемнің түпкір-түпкіріндегі елді мекендердің компанияларында да дүрбелеңге соқтырған үрдістер болып саналады (Allison, 2014).

Тұрақты дамудың жекелеген аспектілері кез келген кәсіпорынның қызметінің барлық сфераларына қатыстылығы бар. Мұнда кәсіпорынның бизнес өкілдерімен қарым-қатынасынан бастап, нарықтағы жағдайын бағалау сияқты жағын атауға болады.

Тұрақты даму механизмдерін ұтымды және тиімді пайдалану кәсіпорынның сыртқы жағымсыз әсерлеріне бейім болуға өз әсерін тигізеді. Мұнымен қоса, кәсіпорындар мен ұйымдардың алдағы уақытта қысқа мерзімді, орта мерзімді және ұзақ мерзімді дамуы барысындағы көптеген мәселелер қатарының алдын алып, нақты және тиімді басқару шешімдерін қабылдауға жол береді.

* Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: mlk75@mail.ru

Әдебиетке шолу

Нарықтың қатаң бәсекелестік жағдайында кәсіпорындар мен ұйымдар қызметінің барлық бағыттарының толық әрекеттестігіне шешуші факторлар әсер ету есебінен ұйымды стратегиялық тұрғыда басқаруды үнемі жетілдіріп отыруы керек. Аталмыш мәселені еліміздің және шетелдік ғалымдардың баяндаған көзқарастарына тоқталып кетуге болады (Beck, 2015).

М.Н. Нечепуренконың айтуынша кәсіпорындар тұрақты дамуға стратегиялық тұрақтылық пен операциялық тұрақтылық қамтылғанда қол жеткізіледі дейді. Әлбетте, қысқа мерзімдік перспективада кәсіпорынның тұрақтылығы мен өсуі оның қызметінің алғашқы басталған кезінен орын алады және бұл тұрғыда компания тұрақты дамуға жетуде өзінің барлық міндеттемелерін дер кезінде өтеп тұруын айтуға болады. Алдағы уақытта кәсіпорынның ұзақ мерзімді перспективада тұрақты дамуы елдегі нарықтың дамуымен, бәсекеге тұрақтылығымен расталады.

А.С. Зотованың ұйғарымына сәйкес кәсіпорынның тұрақты дамуы қоршаған ортаның ықпалын қарастыра отырып, басқарудың тиімді тұстарын қолдану өз кезегінде оңды нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік береді. Кез келген әрекет етуші кәсіпкердің арман-мақсаты пайдаға қол жеткізу болып табылады. Бірақ, бұл арман-мақсаттар әр уақытта жетістікке бару жолында елдегі жағдайға, халықтың хал-ахуалына мән бере бермейді. Кәсіпорындар бұл үшін әрекет ету барысында қоршаған ортаға залал келтірмей, табиғи игіліктерді сақтау және қоғамға пайдалы үлесін қосу арқылы ғана жете алады.

Лучано Барин Крус, Эудженио Авила Педросо сияқты шетелдік авторлардың зерттеу негіздерінде компаниялардың тұрақты дамуында сала ерекшелігін ескере отырып, негізгі мәселелерді анықтап, оларды ұтымды шешу жолдарын табу керек деген көзқараста. Ұсынылатын шешімдер мәселенің мән-жәйін ескере отырып, менеджерлер қатарына басқарудағы қиындықтарды жеңуге бағыт-бағдар беруді көрсетеді.

Венди Мария Пёрселл, Хизер Хенриксен, Джон Д. Спенглер мақалаларының бірінде тұрақты дамудың мақсатына қол жеткізуде жоғары оқу орындарының оқытушылары, профессорлық құрам және белсенді студенттер қатары және білім ордаларының түлектері бірлесе отырып ұйымның тұрақты даму жолына көп үлестерін қоса алады деген тұжырымда. Университет қабырғаларында, басқа платформаларда ұйымдастырылып өткізілетін әртүрлі ғылыми жобалар мен стартаптарда мұндай мәселелер өз шешімін табуы әбден мүмкін және осы орайдағы адами капиталдың бұл категориялары әлемдегі компаниялардың даму жолдарындағы тәжірибелерді зерттей отыра, өз елінің кәсіпорындарының тұрақты дамуына өз үлестерін қосудағы орнын ерекше қажет деп санайды.

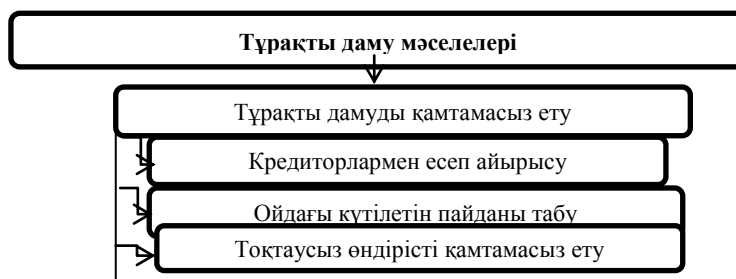
Д. Ожелененің пайымдауынша кәсіпорынның тұрақты дамуы барша әлемде маңызды мәселелер қатарына жатады және даму жолына ұмтылатын кәсіпорындар маңызды шешімдерді қабылдауда олардың экологиялық және әлеуметтік қажеттіліктерін ескерген жөн деп санайды. Осы орайда көптеген нақты таңдаулы әдістер мен тәсілдердің барын атай отыра, олардың бизнесті өркендетудегі ролін атап өтеді.

Әдістеме

Тұрақты дамуды қамтамасыз ететін әртүрлі әдістер мен тәсілдер кәсіпорындардың сыртқы ортада орын алатын келеңсіз, жағымсыз әсерінен алшақ болуды қамтамасыз ете отырып, оның әрі қарай дамуына үлесін қосады.

Кәсіпорынның тұрақты даму мүмкіндігі алдындағы тұрған мәселелердің қажеттілігі мен күрделілігінен тұрады. Осындай мәселелер қатарын дұрыс анықтап, оларды ахуалды түрде шешімін табу әрбір кәсіпорынға маңызды.

Кәсіпорынның тұрақты дамуындағы басты бір мәселелер 1-ші суретте көрсетілген (1-сурет):



1-сурет. Тұрақты даму мәселелері

Осы орайда, кәсіпорынның бәсекеге қабілетті табысты қызмет етуіне тұрақты дамудың мәселелері теріс әсерін тигізеді сөзсіз.

Қаржылық тұрақтылық болмаған жағдайда кәсіпорын банкротқа ұшырап, жабылуына тура келеді.

Тұрақты дамуға әсер ететін бірнеше факторлар қатарын келтіруге болады:

- кәсіпорын капиталындағы меншікті капиталдың үлесі;
- өндірілетін өнімнің көлемі;
- шығындар көлемі;
- қолданылатын жабдықтардың тозу дәрежесі;
- қаржы құралдарының құрамы мен құрылымы.

Аталған факторлар кәсіпорынның қаржылық жағдайының тұрақты дамуына орасан зор септігін тигізеді десек шатаспаймыз деген ойдамыз. Себебі, кәсіпорынның капиталының басым бөлігі меншікті капитал болса, кірістері мен шығыстарының қатынасы қалыпты жағдайда болса, тоқтаусыз өндірісті қамтамасыз ететін жабдықтардың жаңару коэффициенті жоғары және міндеттемелер уақытылы өтелген жағдайда тұрақты дамуды қамтамасыз ете алады.

Мұнымен қоса, кәсіпорынның тұрақты даму мәселелерінің біріне тұрақтылықты басқару мәселесін жатқызуға болады. Көп жағдайда кәсіпорын немесе ұйым басшысының тиімсіз, сауатсыз басқару шешімдерін қабылдау барысында және жеткіліксіз жетекшілік ету кезінде кәсіпорынның құлдырауы мен жабылуына әкеліп соқтырады. Осы орайда, кәсіпорынды басқаруда оның тұрақты дамуын қамтамасыз ететін шаралар қатарын іздестірген жөн.

Нәтижелер

Жоғарыдағы авторлардың ұйғарымдарын ескере отырып, кәсіпорындардың тұрақты дамуы ұғымына өз тарапымыздан түсініктеме бере кетейік. Кәсіпорын заманның талабына, нарықтағы даму шарттарына уақытылы жауап бере алатын үздіксіз, жедел және стратегиялық басқару үрдісін сақтай отырып, кәсіпкердің қызметінің жетік нәтижесіне қол жеткізу. Осы тұста әрбір кәсіпорын нарықта шешуші, алдыңғы қатарлы позицияда болу үшін белгілі ережелер мен тәртіптер қатарын ұстануға мәжбүр болады.

Кәсіпорынның тұрақты дамуын қалыптастыру критерийлерін қарастыратын болсақ, оларға экономикалық, құқықтық, әлеуметтік және басқарушылықты жатқызуға болады.

Экономикалық критерийлерді ашып көрсететін болсақ, мұнда міндетті түрде кәсіпорынның несиеге қабілеттілігі, қаржылық тұрақтылығы, төлем қабілеттілігі, инвестицияға белсенділігін ынталандыру, мүмкіндігінше шығыстарының көлемін төмендетуді қарастыруға болады.

Құқықтық критерий өзіне Қазақстан Республикасы аймағында қатаң күшіне енген барлық заңдылық-нормативтік құжаттардағы талаптардың сақталуын енгізеді.

Әлеуметтік критерий адами капиталға маңыздылық таныту, кәсіпорында әлеуметтік сұрақтарға үлкен жауапкершілікпен қарау, қызметкерлердің кәсіби шеберлігін арттыру жатады.

Басқарушылық критерий тұрақты даму мақсатында кәсіпорынды оралымды және тиімді басқару, қызметтің құрылымына аса назар аудару, кәсіпорын өркендеуіне әсер етуші көрсеткіштермен жұмыс жасау.

Осы аталған жағдайларға сүйене келе біз бірыңғай сандық тұрғыдағы көрсеткіштерді қолдану арқылы кәсіпорынның тұрақты даму тетігімен қамтамасыздандырылатын дамудың нақты көрінісін айқындауға қабілетсіз болатынын дәлелдей аламыз. Кәсіпорын есептіліктегі сандық көрсеткіштерді талдап қана қоймай, сонымен қатар, басқа да аспектілерге көңіл бөлгені дұрыс, мысалға, кәсіпорындағы адами капитал дамуына қандай талап қойылған, нарықтағы қарым-қатынас қалай орнатылған, өндірісінде пайдаланылатын ресурстарының сапасы сын көтереді ме, қоршаған ортаны ластаумен қалай күреседі деген сұрақтарға жауап іздестіру. Сол себептен жеке кәсіпкерлер мен ұйымдар тұрақты дамуды қамтамасыз етуде жоғарыдағы сұрақтармен қатар нарықтағы позицияны сақтап қалуда жан-жақты ізденістер жасап, қиындықтарға төтеп беретін оңтайландыру шараларын қолданған абзал.

Әрбір бизнес өкілі өз қызметінің қарқынды даму барысында алдына мақсат қоятыны айдан анық. Мақсатқа қол жеткізуде белгілі стратегиялық жоспар, кәсіпорынның тұрақты дамуын қамтамасыз ететін жүйе таңдалады. Жоспардың мүлтіксіз орындалуына кәсіпорында меңгерілген негізгі және маңызды әдістемелік шешімдер, зерттеу нәтижелері негіз бола алады.

Тұрақты даму туралы есептілікті құратын кәсіпорындар қызығушылық танытқан ішкі және сыртқы пайдаланушылар қауымына экономикалық, әлеуметтік және экологиялық қызметі жайлы ақпаратының маңыздылығын түсіне отырып, оның барынша ашықтығын, шынайылығын қамтамасыз етуге тырысады.

Мысалға, «НУХ Байтерек» Акционерлік қоғамының 2021 жылға қалыптасқан тұрақты даму туралы есептілігі тұрақты даму аймағындағы есептілік бойынша жаһандық бастаманың стандарттары (GRI Standards) аясында қалыптасқан. Есептілік Холдингтің 2021 жыл ішіндегі қызметінің нәтижелерін айқындаған. Жыл ішінде есептілікте ашылуға жататын маңызды аспектілер қатарын анықтау бойынша бірқатар істер атқарылған. Осы орайда, GRI көрсеткіштеріне талдау жасалып, оның нәтижесінде Холдинг қызметіне қатысты сауалнама құрылған.

Сауалнамадағы тақырыптар қажетті үш, яғни экономикалық, экологиялық және әлеуметтік топтарға үйлестірілген. Сауалнама Холдингтің пайдаланушыларына, инвесторларына, еншілес ұйымдарына, құрылымдық бөлімшелеріне ең маңызды тұстарды таңдау мақсатында ұсынылған және оның нәтижелері Холдингтің мәнділік матрицасында көрініс тапқан.

Холдингтің 2021 жылдағы тұрақты даму туралы есептілігіндегі негізгі орын алған оқиғаларға келесілерді атап кетуге болады:

- 1) 2014-2023 жылдарға даму жоспары жаңартылған;
- 2) инвестициялық саясаты қайта қаралған;
- 3) «Жасыл энергетика» саласында бірқатар жоба-жоспарларға қолдау көрсеткен.

Холдингтің 2019-2021 жылдар аралығындағы тұрақты даму туралы есептілігінің көрсеткіштеріне талдау жасайтын болсақ, қызметкерлерінің орташа тізімдік саны 2019, 2020 жылдары 123 адам болса, 2021 жылы 131 адамды құраған, яғни 8 адам немесе 6%-ға өскен.

Кәсіпорындағы 1 адамға шаққандағы оқу сағатының орташа жылдық саны (адам-сағат) 2019 жылы — 33 сағат, 2020 жылы — 40 сағат, ал 2021 жылы — 43 сағатты көрсеткен. Холдингке деген сенім индексі 2019 жылы — 88,1%, 2020 жылы — 88,3%, 2021 жылы — 87,5% құраған.

Тұрақты даму туралы есептілікті құратын кәсіпорындардың қатарында «Казатомпром» Акционерлік қоғамы да бар. Бұл кәсіпорын нарықта уран мен оның қосылыстарының, атом энергетикалық станциялары үшін ядролық отын, арнайы құрылғылар мен технологиялардың, қосарланған материалдардың импорты мен экспорты жөніндегі ұлттық оператор ретінде танылған.

Кәсіпорынның қызметі атом, химия және энергетика салаларын дамыту мен көркейту бағытындағы мемлекеттік стратегиялық жақтарды баяндайды. Тұрақты даму, нарықта өз позициясын жоғалтпау компанияның басты миссиясы ретінде қарастырылған және клиенттер мен серіктестері алдында өз сенімін жоғалтпау көзделген. Осы орайда, компания 2020 жылғы есептілік берілгендері бойынша тұрақты дамудағы көрсеткіштерін одан әрі жақсарту мақсатында еңбектенген. Оған мысал ретінде жұмыскерлердің қауіпсіздігі бойынша алдын алу шараларының арқасында жарақат алу жиілігі 2019 жылмен салыстырғанда 0,02 %-ға төмендеген. Жобаларды жүзеге асыруды жалғастыруда демеушілік және қайырымдылық көрсеткіштері 2019 жылмен салыстырғанда 2 есе артқан. Ел ішінде өңірді дамытуға 80-нен астам әртүрлі әлеуметтік жобаларға қатысу барысында инвестициялары 6%-ға ұлғайған. Осы және басқа да жағдайлар кәсіпорынның тұрақты дамып, уран өндіру саласындағы көшбасшылыққа ие болғанын түбегейлі дәлелдейді. Ия, қиындық туындамайтын кездер болмайды, тұрақты даму барысында компаниялар көптеген мәселелермен ұшырасады, дегенмен, тығырықтан шығу жолдарын іздестіріп, тиімді тұстарын ажырата білу ол басты міндет болып табылады (Brown, 2015).

Кәсіпорында экологиялық және әлеуметтік жауапкершілік басты орындардың бірін иеленеді десек қателеспейміз. Себебі, нарықта тұрақты позицияны сақтап қалуда, стейкхолдерлермен тығыз қарым-қатынаста болу әрбір кәсіпорын үшін маңызды. Мысалға, елімізде кеңінен орын алған кен-байыту қызметімен айналысатын ірі кәсіпорындардың тұрақты дамуы туралы жылдық есептіліктеріне шолу жасайтын болсақ, олардың кез келгені бұл аспектілерді өте жақсы ашып көрсетеді.

Ел аймағында әрекет етуші бірнеше ірі кәсіпорындардың тұрақты дамуы бойынша есептілігінен алынған мәліметтер негізінде келесі 1-кестені қарастырып көрейік.

1-кесте. 2022 жыл қорытындысы бойынша Қазақстан Республикасының кәсіпорындарының әлеуметтік көрсеткіштері

Кәсіпорындар атауы	Қызмет түрі	Қызметкерлер саны, адам	Әлеуметтік бағыттағы шығыстары, млн. теңге					Жоғары оқу орындарымен қарым-қатынасқа шығыстар
			Қызметкерлердің кәсіби біліктілігін арттыруға бағытталғаны	Қызметкерлерді әлеуметтік қорғауға шығыстары	Кәсіп-одақты ұстап тұру шығыстары	ЕҚ және ӨҚ саласындағы іс-шараларға арналған шығындар	Әлеуметтік маңызы бар нысандарды ұстап тұру шығыстары	
«Казатомпром» Акционерлік қоғамы	табиғи уран өндіру, уран өнімдерін өндіру	20813	2	5,1	843,8	8,08	928,8	0,271
«КазМунайГаз» Ұлттық компаниясы	мұнай мен табиғи газды өндіру, тасымалдау және өңдеу	47526	4,2	24	-	0,02	3,3	0,16
«Қазақмыс Корпорациясы» Акционерлік қоғамы	Мыс өндіру; мыс кенін өндіру және байыту; түсті металдар мен қорытпаларды өңдеу	65632	1,7	2,7	-	2,47	1,8	0,566
«Самрук-Энерго» Акционерлік қоғамы	көмір өндіру және сату, жылу және электр энергиясын өндіру, беру, бөлу және сату	17834	0,003	0,046	-	3,789	0,046	0,04

Кестеден көріп тұрғанымыздай, аталған ірі кәсіпорындарда әлеуметтік салаға бірталай қаражаттың жұмсалатынын байқауға болады. Осы бағыттағы жұмсалатын қаражаттардың бұл аталғандары тек оннан үш бөлігін ғана құрайды десек қателеспейміз. Бұдан басқа мысалға, қызметкерлердің өздері мен отбасы мүшелеріне санаториялық-курорттық мекемелерде сауықтыру процедураларын алуға және олардың балаларына ауысымды лагерлерге қатысуға, көпбалалы отбасыларына әлеуметтік көмек беруге, қызметтік бағытта бөлінген жатақханаларды ұстап тұруға және басқа да осындай шараларды ұйымдастыруға қаражат бөлінеді (Вурганов, 2020). Мұндай шығындарды кәсіпорындар екі жылдың көрсеткіштерін салыстыра отырып, тұрақты дамудағы мәселелерді анықтап, қандай жағдайларға аса назар аудару қажеттігін анықтайды және алдағы уақытта сол мәселемен күресуге күш салады.

Талқылау

Аталған мәселелер төңірегінде келесідей талқылаулар жасауға болады, шетелдік және отандық авторлардың мәлімдеулерін қарастыра отырып, кәсіпорынның тұрақты даму ұғымын төмендегідей көрсетуге болады:

1) Кәсіпорын өзінің тұрақты дамуында қызметкерлердің қалыпты өмір сүру сапасын жақсартуға бағыт беру керек, яғни ол үшін қоршаған ортаның сапасын жақсарту, кәсіби біліктілігін арттыру, өмір сүру ұзақтығын арттыру;

2) қоршаған орта, табиғи ортаны сақтау кәсіпорынның тұрақты даму үрдісінің ажырамас бөлігі ретінде санау және әлеуметтік саланың әділ дамуы мен экологиялық тұрғыда қауіпсіздік қауіпсіздік шараларын сақтауды қамтамасыз ету (Kuznetsova, 2015).

Қорытынды

Әлемнің түпкір-түпкірінде кәсіпорындардың тұрақты дамуы ұғымы туралы әртүрлі тәсілдер мен әдістер, ауқымды көзқарастар кең түрде таралғанымен, оларда бекітілген шынайы бағыт, қағидаттар

мен анықтамалардың анық болмауы, біртектес көзқарастардың орнықтауы басымдықты әлі де болса білдіруде (Miller, 2013). Мақалада ел аймағындағы кәсіпорындар мысалында қарастырылып зерттелген көрсеткіштер негізінде олардың тұрақты даму бағытындағы мәселелермен ұшырасатынын байқадық.

Қорытындылай келе, кәсіпорынның тұрақты дамуында кездесетін мәселелерді саралай отырып келесілерді атауға болады:

- тұрақты даму барысында технологияларды ұтымды пайдалану, еңбекті қауіпсіз ету, экологиялық қалдықтарды сапалы жою;
- экологиялық апаттардың алдын алу бойынша әртүрлі іс-шараларды дер кезінде қабылдау;
- нарықтық экономика жағдайында ел экономикасының тұрақты даму ағынына бейім болу, қоғам мүддесін қорғау;
- экономикалық дамудағы, әлеуметтік мәселелерді шешудегі мемлекеттік саясатты ұстану.

Әдебиеттер тізімі

- Adams C. A. Exploring the Implications of Integrated Reporting for Social Investment (disclosures) / C. A. Adams, B. Potter, P. J. Singh, J. York // *The British Accounting Review*. — 2016. — Vol. 48. — Issue 3. — P. 283-296. DOI 10.1016 / j.bar.2016.05.002.
- Allison B. Fixed fortunes: Biggest corporate political interests spend billions, get trillions. (November 17). — [Electronic resource] / B. Allison, S. Harkins. — 2014. — Access mode: <https://sunlightfoundation.com/blog/2014/11/17/fixed-fortunes-biggest-corporate-political-interests-spend-billions-get-trillions/>.
- Barin Cruz L. Corporate social responsibility and green management: Relation between headquarters and subsidiary in multinational corporations / Cruz L. Barin, Pedrozo E. Avila // *Management Decision*. — 2009. — N 47(7). — P. 1174-1199.
- Beck C. In pursuit of a “single source of truth”: from threatened legitimacy to integrated reporting / C. Beck, J. Dumay, G. Frost // *Journal of Business Ethics*. — 2015. — Vol. 141, No. 1. — P. 191-205.
- Brown J. Integrated reporting: On the need for broadening out and opening up. / J. Brown, J. Dillard // *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. — 2014. — Vol. 27, 7. — P. 1120-1156.
- Kuznetsova I. Sustainable enterprise development: essence and components / I. Kuznetsova, O. Balabash // *Соціально-економічні проблеми і держава*. — 2015. — N 1. — P. 48-57.
- Miller P. Accounting, organizing, and economizing: Connecting accounting research and organization theory / P. Miller, M. Power // *Academy of Management Annals*. — 2013. — Vol. 7, No. 1. — P. 557-605.
- Oželienė D. A review of enterprise sustainable development models: Critical appraisal / D. Oželienė // *Science. Business. Society*. — 2017. — No 2(2). — P. 97-103.
- Purcell W. M. Universities as the engine of transformational sustainability toward delivering the sustainable development goals: “Living labs” for sustainability / W. M. Purcell, H. Henriksen, J. D. Spengler // *International Journal of Sustainability in Higher Education*. — 2019. — N 20(8). — P. 1343-1357.
- COSO: Управление рисками организации. Интеграция со стратегией и эффективностью деятельности. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons news/156498>.
- Вурганов М. Г. Современные подходы к определению понятия «устойчивое развитие» и разработка стратегии устойчивого развития компании [Текст] / М. Г. Вурганов, А. С. Хабалова, Н. Ю. Павлова // *Global and Regional Research*. — 2020. — Т. 2, № 1. — С. 169—176.
- Годовой отчет за 2022 год АО «Корпорация Казахмыс». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://kase.kz/files/emitters/КМСП/kmcpp_2022_rus.pdf.
- Годовой отчет за 2022 год АО «Самрук-энерго». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.samruk-energy.kz/images/documents/SE-book_RU_1_compressed.pdf.
- Годовой отчет НК «Казмунайгаз». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ar2022.kmg.kz/ru>.
- Зотова А. С. Устойчивое развитие предприятия корпоративного сектора в современных условиях [Текст] / А. С. Зотова, А. В. Фадеев, В. Азиханова // *Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). Экономические науки*. — 2014. — № 8–2(8). — С. 166-169.
- Интегрированный отчет за 2022 год АО «Казатомпром». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.kazatomprom.kz/storage/45/integrirovannii_godovoi_otchet_kazatomprom.pdf.

Л.К. Мусипова, Н. Бердимурат

Проблемы устойчивого развития предприятия

Аннотация:

Цель: В построении бизнес-модели компании на ее дальнейшее динамичное развитие, несомненно, влияет множество факторов. Наряду с финансовой отчетностью компании, стремятся предоставлять как можно больше нефинансовой информации. Нефинансовая информация отражается в интегрированной отчетности. Составной

частью интегрированной отчетности является отчет по устойчивому развитию. Показатели отчетности определяют вопросы устойчивого развития компании. В настоящей статье обозначены проблемы, с которыми сталкиваются предприятия в условиях нестабильности внешней среды, и их меры по улучшению.

Кроме того, изыскан ряд различных методов и подходов, обеспечивающих устойчивое развитие; рассмотрены пути их рационального применения на практике. Продемонстрированы несколько факторов, влияющих на устойчивое развитие, каждый из которых изучен и проиллюстрирован. Также не остались незамеченными проблемы, возникающие при продвижении управления устойчивостью как одной из проблем стабильного развития компании. Неграмотный подход в управлении и неэффективное принятие решений руководством компании также приводят к многочисленным проблемам. Кроме того, сделан литературный обзор работ зарубежных авторов, и показаны рациональные пути, обеспечивающие устойчивое развитие предприятия.

Изучены и отражены результаты исследования показателей отчета по устойчивому развитию крупных и лидирующих компаний в Казахстане.

Методы: Изучены социальные и иные показатели из отчета по устойчивому развитию крупных предприятий страны, и произведены расчеты по отдельным аспектам.

Результаты: Данные по крупным предприятиям страны за 2022 год отражают значимые аспекты социальных показателей предприятия, которые в последующем повлияют на устойчивое развитие предприятия. Исследование этих показателей дает возможность предприятию принимать правильные управленческие решения и выявить слабые стороны в развитии.

Выводы: Выделены основные проблемы, возникающие при устойчивом развитии предприятия, одними из которых являются рациональное использование технологий в ходе устойчивого развития, обеспечение безопасности труда, качественное удаление экологических отходов, своевременное принятие различных мероприятий по предупреждению экологических катастроф, защита интересов общества и т.д.

Ключевые слова: устойчивое развитие, требования, обеспечивающие устойчивое развитие, финансовая устойчивость, экологический критерий, социальный критерий.

L.K. Mussipova, N. Berdimurat

Problems of sustainable development of the enterprise

Abstract

Object: Undoubtedly, a multitude of factors affect the further dynamic development of an enterprise's business model establishment. Businesses strive to provide non-financial information along with financial reporting. Non-financial information is reflected in integrated reporting. An integral part of integrated reporting is sustainable development report. Reporting indicators determine matters of sustainable development of an enterprise. This research paper demonstrates a set of issues enterprises deal with in the conditions of unstable environment, as well as countermeasures.

Furthermore, a number of different methods and approaches have been found to ensure sustainable development, along with which the ways of their rational application in practice are considered. Several factors influencing sustainable development are also demonstrated, each being studied and illustrated. On top of that, problems that arise when promoting sustainability management as one of the problems of sustainable development of an enterprise did not go unnoticed. A negligent approach to management and inefficient decision-making by an enterprise's management commonly leads to numerous problems. In addition, a literary review of foreign authors was made, and rational ways were shown to ensure the sustainable development of an enterprise.

The outcomes of the study on sustainable development report indicators of two large leading enterprises have been researched and reflected in this paper.

Methods: Social and other indicators from the report on the sustainable development of large enterprises of the country have been studied and calculations have been made on certain aspects.

Findings: Data on large enterprises in the country for 2022 reflect significant aspects of the company's social indicators, which will subsequently affect the sustainable development of the enterprise. The study of these indicators enables the company to make the right management decisions and identify weaknesses in development.

Conclusions: The main problems that arise during the sustainable development of an enterprise are highlighted, one of which is the rational use of technology in the course of sustainable development, ensuring occupational safety, high-quality disposal of environmental waste, timely adoption of various measures to prevent environmental disasters, protecting the interests of society, etc.

Keywords: sustainable development, requirements for sustainable development, financial sustainability, environmental criterion, social criterion.

References

Adams, C. A., Potter, B., Singh, P. J., & York, J. (2016). Exploring the Implications of Integrated Reporting for Social Investment (disclosures). *The British Accounting Review*, 48, 3, 283-296. DOI 10.1016 / j.bar.2016.05.002.

- Allison, B. & Harkins, S. (2014). Fixed fortunes: Biggest corporate political interests spend billions, get trillions. (November 17). Retrieved from <https://sunlightfoundation.com/blog/2014/11/17/fixed-fortunes-biggest-corporate-political-interests-spend-billions-get-trillions/>.
- Barin, Cruz L. & Avila, E. Pedrozo. (2009). Corporate social responsibility and green management: Relation between headquarters and subsidiary in multinational corporations. *Management Decision*, 47(7), 1174-1199.
- Beck, C., Dumay, J., & Frost, G. (2015). In pursuit of a “single source of truth”: from threatened legitimacy to integrated reporting”. *Journal of Business Ethics*, 141, 1, 191-205.
- Brown, J., & Dillard, J. (2014). Integrated reporting: On the need for broadening out and opening up. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27, 7, 1120-1156.
- Kuznetsova, I. & Balabash, O. (2015). Sustainable enterprise development: essence and components. *Соціально-економічні проблеми і держава*, (1), 48-57.
- Miller P. & Power, M. (2013). Accounting, organizing, and economizing: Connecting accounting research and organization theory. *Academy of Management Annals*, 7, 1, 557-605.
- Oželienė, D. (2017). A review of enterprise sustainable development models: Critical appraisal. *Science. Business. Society.*, 2(2), 97-103.
- Purcell, W. M., Henriksen, H., & Spengler, J. D. (2019). Universities as the engine of transformational sustainability toward delivering the sustainable development goals: “Living labs” for sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(8), 1343-1357.
- COSO: Upravlenie riskami organizatsii. Integratsiia so strategiei i effektivnostiu deiatelnosti. Dostup iz spravocno-pravovoi sistemy “Konsultant plius” [COSO: Organizational Risk Management. Integration with strategy and performance. Access from the reference-legal system “Consultant Plus”]. Retrieved from <https://www.consultant.ru/cons news/156498>.
- Vurganov, M. G., Khabalova, A. S., & Pavlova, N. Yu. (2020). Sovremennye podkhody k opredeleniju ponjatija «ustojchivoe razvitie» i razrabotka strategii ustojchivogo razvitija kompanii [Modern Approaches to the Definition of the Concept of “Sustainable Development” and the Development of a Strategy for Sustainable Development of the Company]. *Global and Regional research*, Vol. 2, 1, 169-176 [in Russian].
- Godovoi otchet za 2022 god AO “Korporatsiia Kazakhmys” [The annual report for 2022 of Kazakhmys Corporation JSC]. Retrieved from https://kase.kz/files/emitters/KMCP/kmcpp_2022_rus.pdf [in Russian].
- Godovoi otchet za 2022 god AO “Samruk-energo” [Annual report for 2022 of Samruk-Energo JSC]. Retrieved from https://www.samruk-energy.kz/images/documents/SE-book_RU_1_compressed.pdf [in Russian].
- Godovoi otchet NK “Kazmunaigaz” [Annual report of NC Kazmunaigas]. Retrieved from <https://ar2022.kmg.kz/ru>.
- Zotova, A. S., Fadeev, A. V., & Azikhanova, V. (2014). Ustoichivoe razvitie predpriiatiia korporativnogo sektora v sovremennykh usloviakh [Sustainable development of the enterprise of the corporate sector in modern conditions]. *Evraziiskii Soiuz Uchenykh (ESU). Ekonomicheskie nauki — Eurasian Union of Scientists (EUS)*. *Economic sciences*, 8–2(8), 166-169 [in Russian].
- Integrirovanniy otchet za 2022 god AO “Kazatomprom” [Integrated report for 2022 of Kazatomprom JSC]. Retrieved from https://www.kazatomprom.kz/storage/45/integrirovannii_godovoi_otchet_kazatomprom.pdf [in Russian].

А.Т. Омарова^{*1}, А.К. Мазина², Б.С. Сапарова³, М.У. Рахимбердинова⁴, А.Н. Тургинбаева⁵

^{1,2} *Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан;*

³ *Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан;*

⁴ *Восточно-Казахстанский технический университет имени Д.Серикбаева,*

Усть-Каменогорск, Казахстан;

⁵ *Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан*

lainuraphd@mail.ru, ²mazina_ainur@mail.ru, ³sbsfmenu@mail.ru, ⁴rmi_uk@mail.ru, ⁵turginan@gmail.com

¹<https://orcid.org/0000-0001-9808-4908>, ²<https://orcid.org/0000-0001-7788-7357>,

³<https://orcid.org/0000-0002-0881-3474>, ⁴<https://orcid.org/0000-0001-9009-8686>,

⁵<https://orcid.org/0000-0003-4208-6167>

¹Scopus Author ID: 55982396200, ³Scopus Author ID: 57200878990,

⁴Scopus Author ID: 56127317000, ⁵Scopus Author ID: 56530851700

¹Researcher ID: U-5563-2018, ³Researcher ID: DSB-7400-2022,

⁴Researcher ID: ABE-1439-2020, ⁵Researcher ID: JAQ-6559-2023

Совершенствование организационно-экономического механизма энергосбережения в сельском хозяйстве

Аннотация:

Цель: Целью настоящего исследования являются совершенствование организационно-экономического механизма энергосбережения в сельском хозяйстве, разработка и предложение мероприятий и инновационных решений, направленных на оптимизацию использования энергии в сельском хозяйстве, с целью повышения эффективности производства.

Методы: Исследование осуществлено с применением широко используемых методов экономической науки. Оно базируется на логическом разборе основных компонентов и функций цифровых технологий, что позволяет выявить их существенные характеристики, применяя системный подход для более глубокого исследования научной проблемы. В ходе исследования авторы использовали разнообразные методы научного анализа, а также провели абстрактно-логический, функциональный и сравнительный анализ с помощью методов математического прогнозирования и моделирования.

Результаты: Для определения прогнозных значений показателя «инвестиции в основной капитал сельского хозяйства» на 2022–2025 гг. была построена трендовая модель, в процессе чего были выполнены этапы, свидетельствующие о том, что модель является качественной и может быть использована для прогнозирования. Автором было выявлено, что инвестиции в основной капитал сельского хозяйства и внедрение механизмов энергосбережения содействуют улучшению производительности, экологической устойчивости и экономической эффективности сельского сектора в Республике Казахстан.

Выводы: Учитывая продовольственную и экономическую безопасность страны, механизмы энергосбережения, важность сельского хозяйства и его зависимость от природно-климатических условий, необходимо не только привлекать инвестиции, но и оказывать государственную поддержку этому сектору экономики.

Ключевые слова: энергосбережение, энергоэффективность, сельское хозяйство, «зеленая» экономика, устойчивость.

Введение

Сельское хозяйство всегда играло важную роль в экономике Казахстана, и его развитие остается ключевой составляющей национальной экономики. С учетом современных вызовов и требований оптимизация процессов и внедрение эффективных технологий могут снизить потребление энергии и ресурсов.

Использование современных сельскохозяйственных машин и оборудования, а также автоматизация процессов позволяют снизить энергозатраты и повысить производительность. Внедрение солнечных и ветровых систем может сократить зависимость от нефтепродуктов и газа в сельском хозяйстве. Для этого необходимо обучение сельскохозяйственных работников и фермеров современным методам и технологиям, а также предоставление консультаций по вопросам энергосбережения, которые помогут повысить осведомленность и навыки в этой области.

* Автор-корреспондент. E-mail: ainuraphd@mail.ru

Государственные органы могут внедрить регулирования и стимулировать сельскохозяйственные предприятия к энергосберегающим практикам, предоставляя налоговые льготы или другие поощрения. В электроэнергетике предусмотрены определенные организационные мероприятия для повышения энергосбережения и эффективности:

- внедрение систем мониторинга энергосбережения и эффективности;
- разработка и внедрение системы энергетического управления;
- обучение и повышение квалификации в области энергосбережения и эффективности.

Эти и другие мероприятия могут помочь совершенствовать организационно-экономический механизм энергосбережения в сельском хозяйстве Казахстана и способствовать устойчивому развитию данной отрасли. Казахстан обладает уникальными преимуществами для становления мировым лидером в сфере сельского хозяйства с применением экологически эффективных инновационных технологий и ресурсами доступными для фермеров и производителей (Kazakhstan - a country of quality life and active longevity in the post-pandemic world. Strategy of scientific and technological development. Almaz Sharman, 2021. [Electronic resource]. — Access mode: asharman@academypm.org | https://en.wikipedia.org/wiki/Almaz_Sharman).

Обзор литературы

Развитие сельскохозяйственного сектора в Казахстане является актуальной задачей для сельхозпроизводителей, так как всегда находится в зоне природных и экономических рисков. Одной из ключевых проблем является обеспечение устойчивой экономики и энергетической политики, включая вопрос доступа к энергии из возобновляемых источников и финансовые возможности удовлетворения электроэнергией потребностей домохозяйств и сельского хозяйства.

В недавних влиятельных публикациях привлечено внимание к проблеме выбросов в сельском хозяйстве, например, работа Poore и Nemecek (2018) (J. Poore, T. Nemecek, 2018), а также к важности и возможности их уменьшения для выполнения экологических обязательств, как отмечено в исследовании Springmann и соавторов (2018) (M. Springmann et al., 2018). Однако многие исследования упускают или неправильно интерпретируют ключевые аспекты роли сельского хозяйства в изменении климата. Особенно важно осознавать различия между воздействием метана (CH₄) и закисью азота (N₂O), которые являются основными парниковыми газами, выделяемыми сельским хозяйством, и их воздействием, которое отличается от воздействия диоксида углерода (CO₂). Понимание этих различий не только важно для определения того, какие результаты можно достичь сокращением выбросов различных газов с точки зрения Парижской температурной цели, но и для обоснования принимаемых политических решений.

Как утверждают P. Camaren и M. Swilling, существует неотложная потребность в создании энергоэффективной экономики, и текущие стратегии, направленные на ресурсо- и энергоемкий рост, оказываются неустойчивыми (P. Camaren, M. Swilling, 2011).

В исследовании, проведенном S. Blancard и E. Martin для измерения энергоэффективности в сельском хозяйстве, подчеркивается, что эффективность является переменной величиной, и они определяют энергоэффективность в сельском хозяйстве как «отношение результатов в физических единицах или в пересчете на энергию к энергетическим затратам» (S. Blancard, E. Martin, 2014).

Существует несколько подходов к измерению энергоэффективности. Несмотря на отсутствие общепринятого определения, важно учитывать конкретные обстоятельства и контекст. При оценке энергоэффективности необходимо учитывать технологическую, эксплуатационную, производственную и оборудования эффективность (J.N. Lekunze, A.R. Lekunze, 2017).

Основной отраслью экономики в Казахстане всегда считалось сельское хозяйство, имея определенные преимущества перед другими отраслями и необходимые факторы для успешного развития и экспорта продукции:

- Казахстан имеет вторую в мире по величине площадь сельскохозяйственных угодий на душу населения;
- один из крупнейших мировых и СНГ экспортеров зерна и муки;
- обладает высоким спросом на продовольствие из соседних стран, таких как Китай, Центральная Азия, ЕАЭС.

Перспективность устойчивого развития аграрного сектора РК и факторов, оказывающих влияние на его развитие, рассматривается как долговременное направление структурной политики на уровне государства, что дает возможность создания и активного развития.

Основная часть

Следуя экономическим тенденциям, рост мирового энергопотребления в 2022 году сократился вдвое (с +4,9% в 2021 году до 2,1% в 2022 году, что остается выше среднего показателя 2010–2019 годов (+1,4% в год) ([Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://energystats.enerdata.net/>).

Цель по снижению энергоемкости ВВП на 25 % к 2025 году от уровня 2008 года является важным ориентиром для разработки и внедрения политики энергосбережения, свидетельствующая о стремлении государства к более эффективному использованию энергетических ресурсов ([Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/>).

Основными шагами и мерами для достижения этой цели являются:

1. Повышение эффективности энергопотребления — внедрение современных технологий, оборудования и систем управления, которые позволят использовать энергию более эффективно в промышленности, транспорте, жилищном секторе и других отраслях.

2. Стимулирование использования возобновляемых источников энергии — способность снизить зависимость от ископаемых топлив и уменьшить выбросы парниковых газов.

3. Проведение информационных кампаний и образовательных программ для населения и бизнеса.

Совершенствование организационно-экономического механизма энергосбережения в сельском хозяйстве является ключевой задачей для улучшения эффективности сельского производства. Важно разработать комплекс мер и инструментов, которые помогут сельским хозяйствам сэкономить энергию и рационально использовать ресурсы. Вот некоторые возможные шаги для совершенствования этого механизма (табл. 1).

Таблица 1. Совершенствование механизма энергосбережения в сельском хозяйстве*

№	Инструменты	Действия	Результат
1	Обучение и информирование	Проведение обучающих программ и кампаний по энергосбережению для сельскохозяйственных работников и фермеров	Повысить осведомленность
2	Техническая модернизация	Применение инновационного оборудования с помощью финансовых инструментов поддержки	Кредитование фермерских хозяйств
3	Контроллинг	Система контроля энергопотребления в с/х	Выявление потенциала для снижения энергозатрат и разработка конкретного плана действий
4	Финансовые стимулы	Введение финансовых поощрений и субсидий для сельскохозяйственных предприятий, которые активно внедряют энергосберегающие меры	Может включать в себя налоговые льготы или дополнительные государственные субсидии
5	Создание совместных инициатив	Поддержка создания сельскохозяйственных кооперативов и ассоциаций	Могут совместно инвестировать в энергосберегающие проекты и совместное использование энергии
6	Исследования и разработки	Финансирование исследований и разработок в области энергосбережения в сельском хозяйстве	Может способствовать разработке новых технологий и методов для улучшения эффективности
7	Поддержка альтернативных источников энергии	Поощрение использования альтернативных источников энергии	Солнечные панели или ветряные установки в сельском хозяйстве
8	Стандартизация и сертификация	Разработка стандартов и сертификационных процедур для оценки энергоэффективности сельскохозяйственных предприятий и оборудования	Повысит процедуру контроля

*Примечание. Составлена авторами.

Совершенствование организационно-экономического механизма энергосбережения в сельском хозяйстве требует комплексного подхода и сотрудничества между государственными органами, научными институтами, фермерами и предприятиями сельского хозяйства. Это позволит создать устойчивую и эффективную сельскохозяйственную систему, способную снижать энергозатраты и сохранять природные ресурсы.

Казахстан однозначно нуждается в правильной стратегии адаптации и разработке специального раздела в обязательствах страны по Парижскому соглашению — что означает приоритизацию мер по адаптации в национальных программах и законодательстве РК относительно энергосбережения.

Эффективное использование ветряной энергетики в сельском хозяйстве Казахстана может содействовать экологической устойчивости, экономическому развитию и снижению зависимости от традиционных источников энергии.

Применение ветряной электроэнергетики в сельском хозяйстве Республики Казахстан может быть эффективным по ряду причин (рис. 1).

Многие правительства по всему миру предоставляют субсидии и льготы для развития ветряной энергетики, что может существенно снизить затраты на установку и обслуживание ветряных генераторов. Использование ветряной энергии вместо традиционных источников энергии, таких как дизельные генераторы, помогает снизить выбросы парниковых газов, что важно с учетом глобальных экологических проблем.



Рисунок 1. Преимущества применения ветряной энергетики в сельском хозяйстве*

*Примечание. Составлен авторами.

В Казахстане можно отметить опыт внедрения ветряной энергетики в сельском хозяйстве, который имеет определенные преимущества (рис. 2, 3) ([Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gov.kz/>).

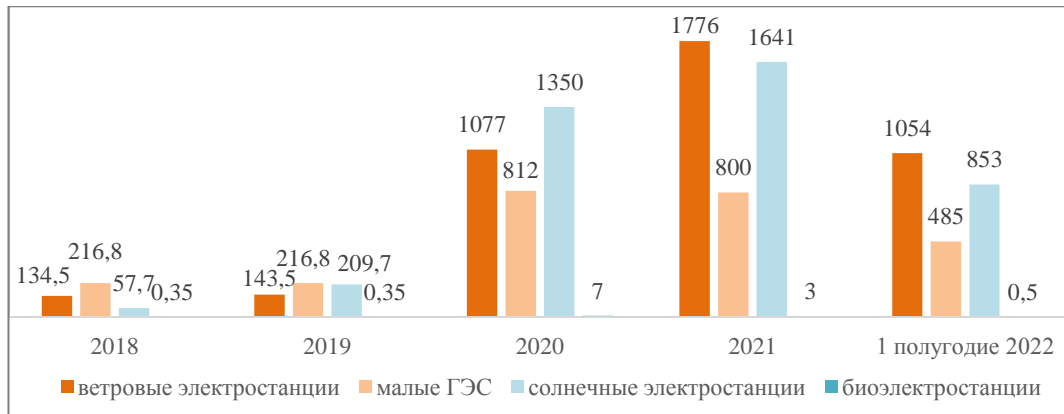


Рисунок 2. Анализ потребления электроэнергии объектами ВИЭ за 2018–2022 годы, млн. кВт/ч

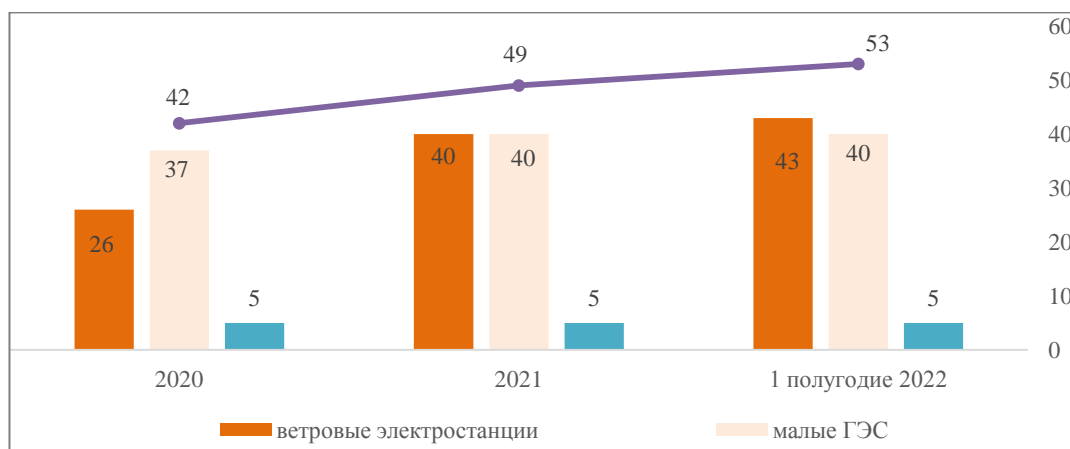


Рисунок 3. Общий объем ЭС ВИЭ, 2020–2022 г. I-полугодие*

*Примечание. Составлен на основе источника [9].

На конец 2022 года в Казахстане действует 142 объекта ВИЭ (рис. 4) ([Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.samruk-energy.kz/>).

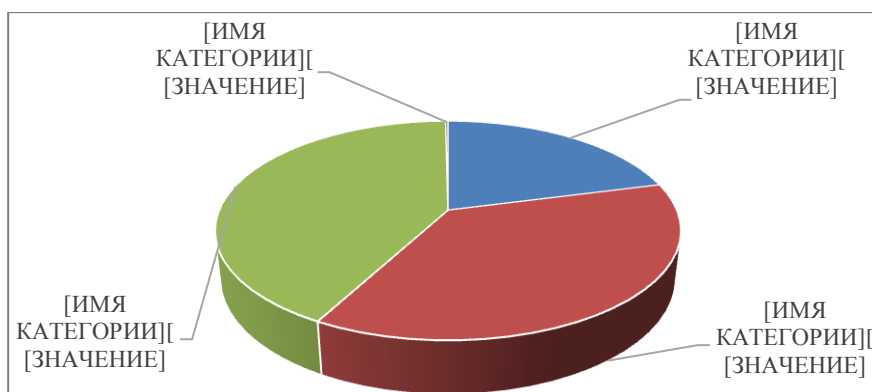


Рисунок 4. Доля выработки электроэнергии*

*Примечание. Составлен на основе источника [10].

С учетом опыта соседних стран Казахстан обладает значительным потенциалом для использования возобновляемых источников энергии в сельском хозяйстве (табл. 2) [11].

Таблица 2. С учетом опыта соседних стран применения возобновляемых источников энергии*

Страна	Солнечная энергия		Ветроэнергия		Геотермальная энергия	Биоэнергетика
	МВт	ТВт ч/год	МВт	ТВт ч/	ТВт ч/год	МВт
РК	3760000	6684	354000	11388	54000	300
Кыргызстан	267000	537	256	256	171	200
Таджикистан	195000	410	146	146	5	300
Туркменистан	655000	1484	1992	1992	-	незнач.
Узбекистан	593000	1195	1685	1685	2	800

*Примечание. Составлена на основе источника [11].

Существует актуальная потребность в изучении инновационных технологий ВИЭ, особенно в условиях адаптации этих технологий к местным условиям, так как страны Центральной Азии стремятся к их внедрению. Однако существуют определенные проблемы, имеющие большое значение в сельском хозяйстве (табл. 3) (Секретариат Энергетической Хартии; М. Karatayev, M.L. Clarke, 2016; А. Кашкинбеков, 2017; Е. Шадрин, 2020).

Таблица 3. Проблемы, имеющие большое значение в сельском хозяйстве в области ВЭ*

№	Барьеры	Пути решения
1	Нормативно-правовая база	Внутренние поставки и экспорта
		Несовершенство регулирования технических спецификаций
		Недостаточное привлечение инвесторов
		Недостаточно полномочий на зеленые инвестиции
		Несовершенство госрегулирования
2	Инфраструктура	Проблема транспортировки электроэнергии
		Недоработка стандартов, регулирующих объекты ВИЭ
3	Поддержка финансирования	Обесценение местной валюты
		Нехватка научных разработок в области ВИЭ
		Нехватка финансирования ВИЭ
4	Квалификация кадров	Отсутствие профессионального развития
		Отсутствие научных разработок в области ВИЭ
		Контроль за энергетическим сектором
5	Господдержка	Политические взаимоотношения в области ВИЭ
6	Научные исследования	Нет исследований в области ВИЭ
		Отсутствие инновационных технологий ВИЭ
		Отсутствие контроллинга ВИЭ

*Примечание. Составлена автором на основе источников [12–16].

Внедрение зеленых технологий в экономику РК может привести к существенному увеличению энергоэффективности на 40–60 % и уменьшению потребления воды наполовину. Кроме того, это создаст более 500000 рабочих мест в различных отраслях промышленности и улучшит качество жизни для населения.

Перспективные направления развития современного сельского хозяйства касаются создания надежной продовольственной базы, развития цифровой экономики, рационального использования природных ресурсов, применения инновационных технологий и инженерно-технического обеспечения производства, энергоэффективности.

Устойчивое расширение и интенсификация сельского хозяйства требуют продуманного планирования, верифицированного на мониторинговых данных и основанного на научных исследованиях. Повышение продуктивности сельскохозяйственного производства базируется на агротехнических, противоэрозионных и противодефляционных мероприятиях, включающих рациональное размещение культур в системах севооборота, исследование биоклиматического потенциала полей, проведение агроэкологической оценки земель и агроландшафтов, интенсивное использование земель в севообороте и системы механической обработки почвы. Передовые агропромышленные предприятия успешно решают проблемы защиты почвы и улучшения впитывающей способности, снижения объема и интенсивности стока, уменьшения скорости ветра на поверхности земли, агротехнической и химической борьбы с сорной растительностью, восстановления плодородия почвы и повышения урожайности и качества сельскохозяйственных культур при сохранении хороших экологических условий.

Согласно результатам проведенного исследования в Республике Казахстан обнаружено, что имеется 5,1 млн т сухого вещества сельскохозяйственных отходов. Большая часть этих отходов связана с производством пшеницы (54 %) и сахарной свеклы (30 %), а также ячменя (8 %) и других сельскохозяйственных культур (8 %). Определены регионы с наибольшим объемом доступных сельскохозяйственных отходов, включая Акмолинскую область, Костанайскую область, Алматинскую область и Восточно-Казахстанскую область.

Оценка применения в сельском хозяйстве ВЭ с учетом зональных особенностей регионов представлена в таблице 4.

Таблица 4. Применение в сельском хозяйстве ВЭ с учетом зональных особенностей регионов*

№	Технологии ВИЭ	Регион
1	Солнечные электростанции	Туркестанская
		Жамбылская
		Кызылординская
		Алматинская
2	Ветряные электростанции	Акмолинская
		Северо-Казахстанская
		Мангистауская
		Туркестанская
3	Гидроэлектростанции (малые)	Восточно-Казахстанская
		Жамбылская
		Туркестанская
		Кызылординская
		Костанайская
4	Биомасса	Алматинская
		Восточно-Казахстанская
		Павлодарская
		Кызылординская
5	Геотермальная энергетика	Мангистауская
		Туркестанская
		Жамбылская
		Карагандинская
		Восточно-Казахстанская

*Примечание. Составлена автором на основе источника [17].

В Казахстане есть программы и стратегии развития, направленные на переход к зеленому росту [18]. В соответствии с Дорожными картами составлен пул из 934 инвестиционных проектов на общую сумму 4,4 трлн тг.

На рисунке 5 представлены данные, показывающие динамику развития инвестиций в основной капитал в сфере сельского хозяйства РК по состоянию на 01.01.2022 г., а также прогнозные значения на 2025 год (Official resource: Data of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan <http://www.stat.gov.kz>).

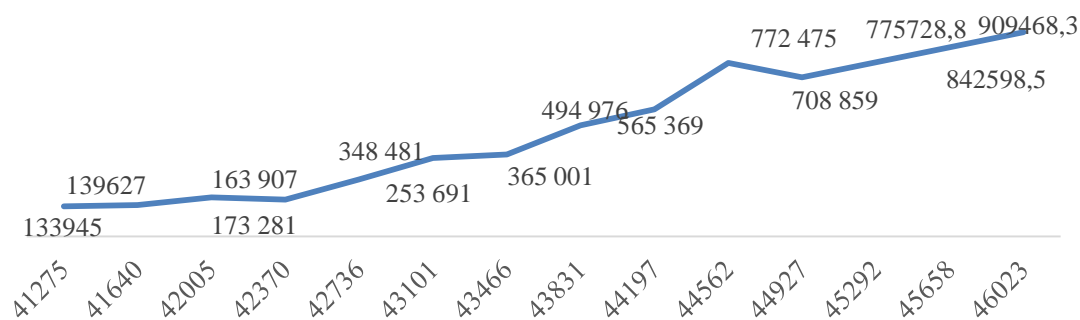


Рисунок 5. Прогнозные значения инвестиций в основной капитал, лесное, сельское и рыбное хозяйство на 01.01.2026 г., млн тг*

*Примечание. Составлен на основе источника [19].

Прогнозные расчеты будут проведены с помощью регрессионного анализа и программы Excel (табл. 5).

Таблица 5. Показатели развития инвестиций в основной капитал, лесное, сельское и рыбное хозяйство на 2022–2025 годы, млн тт

Показатель	2022	2023	2024	2025
Тенденция	708859	775728,7636	842598,5273	909468,2909
Рост	875437,7805	1072678,217	1314357,895	1610489,192
Линейн	708859	775728,7636	842598,5273	909468,2909

Выводы итогов произведенных расчетов показаны на рисунке 6.

ВЫВОД ИТОГОВ									
<i>Регрессионная статистика</i>									
Множественный R	0,94695621								
R-квадрат	0,89672606								
Нормированный R-квадрат	0,88381682								
Стандартная ошибка	72874,7778								
Наблюдения	10								
<i>Дисперсионный анализ</i>									
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>				
Регрессия	1	3,69E+11	3,69E+11	69,46388	3,25E-05				
Остаток	8	4,25E+10	5,31E+09						
Итого	9	4,11E+11							
	<i>Коэффициенты, %</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значение</i>	<i>Нижнее 95 %</i>	<i>Верхнее 95 %</i>	<i>Нижнее 95,0 %</i>	<i>Верхнее 95,0 %</i>	
Y-пересечение	134501803	16178898	-8,31341	3,31E-05	1,7E+08	9,7E+07	1,7E+08	9,7E+07	
Переменная X 1	66869,7636	8023,249	8,334499	3,25E-05	48368,12	85371,41	48368,12	85371,41	

Рисунок 6. Результаты произведенных расчетов*

*Примечание. Составлен авторами на основе произведенных расчетов.

На основе произведенных прогнозных расчетов с помощью регрессионного анализа авторами предложены меры по реализации инвестиционной активности сельского хозяйства и механизма энергосбережения в Республике Казахстан.

Значение инвестиций в основной капитал сельского хозяйства и механизм энергосбережения в Республике Казахстан:

1 Увеличение производительности.

Инвестиции в современное сельскохозяйственное оборудование и инфраструктуру могут значительно повысить производительность сельского труда.

2 Сокращение энергозатрат.

Внедрение современных и энергоэффективных технологий в сельском хозяйстве может снизить потребление энергии при производстве и переработке продукции.

3 Уменьшение выбросов парниковых газов.

Механизмы энергосбережения и экологически чистые технологии могут помочь уменьшить выбросы парниковых газов, таких как метан и закись азота, которые выделяются при сельскохозяйственной деятельности. Это способствует более экологичному и устойчивому сельскому хозяйству.

4 Привлечение инвестиций и развитие сектора.

Инвестиции в сельское хозяйство могут привлечь как внутренние, так и иностранные инвесторы, что способствует развитию отрасли и созданию новых рабочих мест.

5 Обеспечение продовольственной безопасности.

Развитое сельское хозяйство, поддерживаемое инвестициями и эффективными механизмами энергосбережения, способствует обеспечению страны продовольственной безопасностью и уменьшению зависимости от импорта продуктов.

6 Содействие устойчивому развитию.

Инвестиции в механизмы энергосбережения и экологически чистые практики помогают сельскому хозяйству стать более устойчивым и адаптированным к изменению климата.

Таким образом, инвестиции в основной капитал сельского хозяйства и внедрение механизмов энергосбережения содействуют улучшению производительности, экологической устойчивости и экономической эффективности сельского сектора в Республике Казахстан.

Список литературы

- Blancard S. Energy Efficiency Measurement in Agriculture with Imprecise Energy Content Information / S. Blancard, E. Martin // *Energy Policy*. — 2013. — 66. — P. 198-208. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.10.071>.
- Camaren P. Greening the South African growth path: Transitioning to sustainability / P. Camaren, M. Swilling // *School of Public Leadership, Sustainability Institute, Stellenbosch University*. — Stellenbosch, 2011. — P. 2–26. <https://doi.org/10.3390/en13112963/>.
- Karatayev M. A review of current energy systems and green energy potential in Kazakhstan [Electronic resource] / M. Karatayev, M. L. Clarke // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. — 2016. — Vol. 55. — P. 491-504. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.10.078>.
- Lekunze J. N. Linking energy efficiency legislation and the agricultural sector in South Africa / J. N. Lekunze, A. R. Lekunze // *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa*. — 2017. — 13(1). — a359. <https://doi.org/10.4102/td.v13i1.359>.
- Poore J. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers / J. Poore, T. Nemecek // *Science* 360:987. — 2018. doi: 10.1126/science.aaq0216.
- Shadrina E. Non-Hydropower Renewable Energy Sources in Central Asia: Assessment of Deployment Status and Analysis of Underlying Factors / E. Shadrina // *Energies*. — 2020. — 13(11). — 2963. doi.org/10.3390/en13112963.
- Springmann M. Options for keeping the food system within environmental limits / M. Springmann, M. Clark, D. Mason-D'Croz, K. Wiebe, B. L. Bodirsky, L. Lassalle et al. // *Nature*. — 2018. — 562. — P. 519-525. doi: 10.1038/s41586-018-0594-0.
- Анализ возможности внедрения различных технологий возобновляемой энергетики, включая теплоснабжение, охлаждение и горячее водоснабжение (ГВ) в разных географических зонах, с учетом ресурсного потенциала. — [Электронный ресурс]. — www.undp.org. Режим доступа: <https://www.undp.org/>.
- Закон РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» от 04.07.2009 г. № 165–IV (с изм. и доп. на 07.03.2022 г.). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30445263
- Информация о производстве электрической энергии объектами ВИЭ на 2018–2021 годы. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gov.kz/>.
- Кашкинбеков А. Презентация Ассоциации возобновляемой энергетики Казахстана / А. Кашкинбеков // Представлена на выставке AstanaEXPO–2017. — Астана, 2017. — 12 с.
- Лалджебаев М. Возобновляемые источники энергии в Центральной Азии: потенциал, использование, перспективы и барьеры / М. Лалджебаев, Р. Исаев, А. Саухимов // Доклад № 71. — 34 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ucentralasia.org/>.
- Официальный ресурс: Данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz>.
- Показатели ВИЭ на конец 2022 года. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.samruk-energy.kz/>.
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 г. № 264 «Об утверждении Концепции развития энергосбережения и повышения энергоэффективности Республики Казахстан на 2023-2029 гг.». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/>.
- Сайт Ассоциации ВИЭ «Qazaq Green». — 2020. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: sraq.kz.
- Секретариат Энергетической Хартии. Обзор инвестиционного климата и структуры рынка в энергетическом секторе Казахстана (Отчет организации). — Брюссель, 2013а.
- Статистика по глобальному энергетическому переходу. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://energystats.enerdata.net/>.
- Шарман А. Казахстан — страна качественной жизни и активного долголетия в постпандемическом мире. Стратегия научно-технологического развития / А. Шарман. — 2021. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: asharman@academypm.org. https://en.wikipedia.org/wiki/Almaz_Sharman.

А.Т. Омарова, А.К. Мазина, Б.С. Сапарова, М.У. Рахимбердинова, А.Н. Тургинбаева

**Ауыл шаруашылығында энергия үнемдеудің ұйымдық-экономикалық
механизмін жетілдіру**

Аңдатпа

Мақсаты: Ауыл шаруашылығында энергия үнемдеудің ұйымдастырушылық-экономикалық механизмін жетілдіруді зерттеу өндіріс тиімділігін арттыру мақсатында ауыл шаруашылығында энергияны пайдалануды оңтайландыруға бағытталған іс-шаралар мен инновациялық шешімдерді әзірлеу және ұсыну.

Әдісі: Зерттеу кеңінен қолданылатын экономикалық ғылым әдістерін пайдалану арқылы жүзеге асырылды. Ол сандық технологиялардың негізгі компоненттері мен функцияларын логикалық талдауға негізделген, бұл ғылыми мәселені тереңірек зерттеу үшін жүйелік тәсілді қолдана отырып, олардың маңызды сипаттамаларын анықтауға мүмкіндік береді. Зерттеу барысында авторлар талдау, синтез, дедукция, индукция, абстракциялау және нақтылау, жалпылау, статистикалық ақпаратты топтастыру сияқты әртүрлі ғылыми талдау әдістерін, сонымен қатар абстрактілік-логикалық, функционалды және салыстырмалы талдаулар, математикалық болжау және модельдеу әдістерін қолданды.

Қорытынды: 2022-2025 жылдарға арналған «Ауыл шаруашылығының негізгі капиталына инвестициялар, млн теңге» көрсеткішінің болжамды мәндерін айқындау үшін трендік модель құрылды, оның барысында модельдің сапалы екенін және болжау үшін пайдаланылуы мүмкін екенін көрсететін кезеңдер орындалды. Мақала авторлары ауыл шаруашылығының негізгі капиталына инвестициялар мен энергия үнемдеудің механизмдерін енгізу Қазақстан Республикасындағы ауыл секторының өнімділігін, экологиялық тұрақтылығын және экономикалық тиімділігін жақсартуға жәрдемдесетінін анықтады.

Тұжырымдама: Елдің азық-түлік және экономикалық қауіпсіздігін, энергия үнемдеу механизмдерін, ауыл шаруашылығының маңыздылығын және оның табиғи-климаттық жағдайларға тәуелділігін ескере отырып, инвестициялар тартып қана қоймай, экономиканың осы секторына мемлекеттік қолдау көрсету қажет.

Кілт сөздер: энергия үнемдеу, энергия тиімділігі, ауыл шаруашылығы, жасыл экономика, тұрақтылық.

A.T. Omarova, A.K. Mazina, B.S. Saparova, M.U. Rakhimberdinova, A.N. Turginbayeva

Improving organizational and economic energy saving mechanism in agriculture

Abstract:

Object: The study of improving the organizational and economic mechanism of energy saving in agriculture is the development and proposal of measures and innovative solutions aimed at optimizing the use of energy in agriculture in order to increase production efficiency.

Methods: The research is carried out using widely used methods of economic science. It is based on the logical parsing of the main components and functions of digital technologies, which allows us to identify their essential characteristics, using a systematic approach for a deeper study of the scientific problem. In the course of the study, the author used a variety of methods of scientific analysis, and also conducted abstract-logical, functional and comparative analyses, methods of mathematical forecasting and modeling.

Findings: To determine the forecast values of the indicator “Investment in fixed capital of agriculture, million tenge” for 2022-2025. Trend model was built, during which steps were completed indicating that the model is of high quality and can be used for forecasting. The author found that investments in fixed capital in agriculture and the introduction of energy saving mechanisms help to improve productivity, environmental sustainability and economic efficiency of the rural sector in the Republic of Kazakhstan.

Conclusions: Taking into account the food and economic security of the country, energy saving mechanisms, the importance of agriculture and its dependence on natural and climatic conditions, it is necessary not only to attract investments, but also to provide government support to this sector of the economy.

Keywords: energy saving, energy efficiency, agriculture, green economy, sustainability.

References

- (2013a). Sekretariat Energeticheskoi Khartii. Obzor investitsionnogo klimata i struktury rynka v energeticheskom sektore Kazakhstana (Otchet organizatsii) [The Energy Charter Secretariat. Overview of the investment climate and market structure in the energy sector of Kazakhstan (Organization's Report)]. Briussel [in Russian].
- (2020). Sait Assotsiatsii VIE «Qazaq Green» [Website of the RES Association “Qazaq Green”]. Retrieved from <https://spaq.kz>. [in Russian].
- Analiz vozmozhnosti vnedreniia razlichnykh tekhnologii vozobnovliaemoli energetiki, vkluchaia teplosnabzhenie, okhlazhdenie i goriachee vodosnabzhenie (GV) v raznykh geograicheskikh zonakh, s uchetom resursnogo potentsiala [Analysis of the possibility of introducing various renewable energy technologies, including heat supply, cooling and hot water supply (HW) in different geographical areas, taking into account the resource potential]. www.undp.org. Retrieved from <https://www.undp.org/> [in Russian].

- Blancard, S. & Martin, E. (2013). Energy Efficiency Measurement in Agriculture with Imprecise Energy Content Information. *Energy Policy*, 66, 198-208. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.10.071>.
- Camaren, P. & Swilling, M. (2011). Greening the South African growth path: Transitioning to sustainability. *School of Public Leadership, Sustainability Institute, Stellenbosch University*, 2–26. Stellenbosch. <https://doi.org/10.3390/en13112963/>.
- Informatsiia o proizvodstve elektricheskoi energii obiektami VIE na 2018–2021 gody [Information on production of electric energy by RES facilities for 2018–2021]. www.gov.kz. Retrieved from <https://www.gov.kz/>.
- Karatayev, M. & Clarke, M. L. (2016). A review of current energy systems and green energy potential in Kazakhstan. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 55, 491-504. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.10.078>.
- Kashkinbekov, A. (2017). Prezentatsiia Assotsiatsii vozobnovliaemoi energetiki Kazakhstana [Presentation of the Association of Renewable Energy of Kazakhstan]. *Predstavlena na vystavke «Astana–EXPO–2017» — Presented at the Astana–EXPO-2017 exhibition*. Astana [in Russian].
- Laldjebaev, M., Isaev, R., & Saukhimov, A. (2022). Vozobnovliaemye istochniki energii v Tsentralnoi Azii: potentsial, ispolzovanie, perspektivy i barery. Doklad N 71 [Renewable energy sources in Central Asia: potential, utilization, prospects and barriers. Report No. 71]. ucentralasia.org. Retrieved from <https://ucentralasia.org/> [in Russian].
- Lekunze, J. N. & Lekunze, A. R. (2017). Linking energy efficiency legislation and the agricultural sector in South Africa. *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa*, 13(1), a359. <https://doi.org/10.4102/td.v13i1.359>
- Ofitsialnyi resurs: Dannye Biuro natsionalnoi statistiki Agenstva po strategicheskomu planirovaniu i reformam Respubliki Kazakhstan [Official resource: Data of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan]. Retrieved from <http://www.stat.gov.kz>.
- Pokazateli VIE na konets 2022 goda [Renewable energy indicators for the end of 2022]. Retrieved from <https://www.samruk-energy.kz/>.
- Poore, J. & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* 360:987. DOI: 10.1126/science.aaq0216.
- Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 28 marta 2023 goda N 264 «Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiia energosberezheniia i povysheniia energoeffektivnosti Respubliki Kazakhstan na 2023–2029 gg.» [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan from March 28, 2023 No. 264 “On approval of the Concept of development of energy saving and energy efficiency of the Republic of Kazakhstan for 2023–2029 years”]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/> [in Russian].
- Shadrina, E. (2020). Non-Hydropower Renewable Energy Sources in Central Asia: Assessment of Deployment Status and Analysis of Underlying Factors. *Energies*, 13(11), 2963. <https://doi.org/10.3390/en13112963>.
- Sharman, A. (2021). Kazakhstan — strana kachestvennoi zhizni i aktivnogo dolgoletiiia v postpandemicheskom mire. Strategiiia nauchno-tekhnologicheskogo razvitiia [Kazakhstan — a country of quality life and active longevity in the post-pandemic world. Strategy of scientific and technological development]. Retrieved from asharman@academypm.org | https://en.wikipedia.org/wiki/Almaz_Sharman [in Russian].
- Springmann M., Clark, M., Mason-D'Croz, D., Wiebe, K., Bodirsky, B. L., Lassaletta, L. et al. (2018). Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature*, 562, 519-525. DOI: 10.1038/s41586-018-0594-0.
- Statistika po globalnomu energeticheskomu perekhodu [Statistics of the global energy transition]. Retrieved from <https://energystats.enerdata.net/> [in Russian].
- Zakon RK «O podderzhke ispolzovaniia vozobnovliaemykh istochnikov energii» ot 04.07.2009 goda N 165–IV (s izmeneniiami i dopolneniiami na 07.03.2022 goda) [The Law “On Support for the Use of Renewable Energy Sources” dated 07/04/2009 No. 165-IV (as amended on 03/07/2022)]. Retrieved from https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30445263 [in Russian].

Л.С. Спанкулова^{1*}, А.В. Белянин², Е.Б. Букатов³

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан;

²Высшая школа экономики; Институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова, Москва, Россия;

³Карагандинский университет Казпотребсоюза, Караганда, Казахстан;

¹lyazzat.spankulova@kaznu.kz, ²abelianin@hse.ru, ³bukatov.erik@gmail.com

¹<https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>, ²<https://orcid.org/0000-0002-0874-8393>,

³<https://orcid.org/0000-0003-0513-406X>

¹Scopus Author ID: 55985135800, ²Scopus Author ID: 6603133320, ³Scopus Author ID: 58042223800

¹Researcher ID: S-8098-2016, ²Researcher ID: K-1797-2015, ³Researcher ID: JQW-7075-2023

Оценка модели экономического поведения населения при потреблении опекаемых благ, с учетом неоднородности предпочтений

Аннотация:

Цель: Цель исследования — оценка модели экономического поведения и ее параметров предпочтений населения при потреблении опекаемых благ, с учетом неоднородности предпочтений.

Методы: В статье использовался подход, основанный на теории перспектив Канемана–Тверски. Социологический опрос, проведенный с участием 2714 респондентов, также связан с концепцией Канемана–Тверски. Исходя из этого, логично было бы посмотреть на «loss aversion» («неприятие потерь») в контексте «WTA–WTP discrepancy» («WTA» — «willingness to accept» («готовность принять компенсацию»); «WTP» — «willingness to pay» («готовность платить»)): люди могут пренебрегать покупкой нужных им лекарств, ибо (ошибочно) считают, что деньги нужны им для чего-то более важного, например, демонстративного потребления.

Результаты: В статье была составлена базовая модель «готовности платить за страховой медицинский полис», с учетом «mental accounting». При покупке страхового полиса индивид сравнивает полезности, так при наступлении страхового случая ущерб для застрахованного индивида будет равен нулю. Индивид может не покупать страховой полис, так как риск заболеть — субъективная вероятность, а в случае покупки медицинского страхования индивид будет нести расходы на содержание полиса. На готовность платить за медицинский полис положительно сказывались ответы респондентов: «Сколько тратится денег в месяц на лекарства для семьи?» и «самооценка здоровья» с вариантами «хорошее», «удовлетворительное» и «очень плохое».

Выводы: В 2023 году около 3,3 миллиона казахстанцев не были застрахованы в системе обязательного социального медицинского страхования в Казахстане. Для привлечения застрахованных граждан в систему медицинского страхования в стране активно обсуждаются меры по стимулированию и принуждению незастрахованного населения. Учитывая, что большинство расходов казахстанцев в здравоохранении приходится на лекарственные средства, в стране созрела необходимость внедрения системы лекарственного страхования. Участие населения в лекарственном страховании зависит от экономического и финансового поведения самого населения. Поэтому разработанный количественный инструмент показывает уровень оценки готовности населения оплачивать страховой полис. Учитывая ограниченность государственного финансирования системы здравоохранения, созрела необходимость развивать другие методы оплаты медицинской помощи, такие как добровольное медицинское страхование на условиях софинансирования, сооплата за лекарства и т.д.

Ключевые слова: население, экономическое поведение, опекаемые блага, медицинские услуги, потребление, медицинское страхование, здравоохранение.

Введение

Если нужные медицинские услуги не входят в обязательное медицинское страхование — население вынуждено оплачивать медицинские услуги за счет собственных средств. Высокий уровень личных расходов может привести к финансовой неустойчивости домашних хозяйств и, как следствие, социальным и экономическим проблемам в стране в целом. С другой стороны, неготовность граждан выделять должные ресурсы на поддержание собственного здоровья могут иметь серьезные негативные социально-демографические последствия. Сбалансированное сочетание методов государственной поддержки и сознательного потребления, медицинских услуг является важным фактором обеспечения социальной стабильности и устойчивости развития страны.

* Автор-корреспондент. E-mail: lyazzat.spankulova@kaznu.kz

Целью настоящего исследования является оценка влияния неравенства доходов на уровень использования медицинских услуг в контексте активного участия государства в развитии системы охраны здоровья населения и теории рынков опекаемых услуг. Материалом для исследования послужила анкета, нацеленная на выявление особенностей поведения людей различных регионов Казахстана в отношении медицинских услуг, учета этих особенностей при принятии экономических решений и выработки комплексных рекомендаций по усовершенствованию их доступности для разных слоев населения.

Мы представляем мотивы предпочтений потребителей медицинских услуг в Казахстане при помощи теоретической модели, учитывающей поведенческие особенности восприятия медицинских услуг. Одной из этих особенностей является наличие точки отсчета (*reference point*), или представления респондента о «базовом» уровне собственного здоровья. В поведенческой экономике, в частности в теории перспектив показано, что люди оценивают свою готовность платить (WTP) за те или иные блага в зависимости от этой точки отсчета (Kahneman, Tversky, 1979). Кроме того, смещения этих оценок могут зависеть от социально-демографических характеристик, которые мы также учитываем по выборке жителей Казахстана. Параметры теоретической модели мы оцениваем по материалам анкеты, включающей 2714 респондентов, представляющих все регионы и основные социальные группы жителей Республики Казахстан. Основной задачей нашего анализа является изучение особенностей отношения к лечению, связанные с национальными традициями, с учетом состава, места проживания и социально-экономического положения семьи. В частности, мы тестируем следующие гипотезы:

Гипотеза 1. Степень одобрения программы лекарственного страхования среди населения в Казахстане будет зависеть от экономического и финансового статуса респондентов.

Гипотеза 2. Степень готовности вступать в программы лекарственного страхования среди населения в Казахстане будет зависеть от экономического и финансового статуса респондентов.

В ходе исследования материалов анкеты обе гипотезы получили подтверждение, что указывает на необходимость учета социальных и демографических характеристик населения при разработке и внедрении в экономическую политику мер по обеспечению лекарственной доступности для населения Казахстана.

Обзор литературы

В современной научной литературе имеется немало исследований, посвященных поведению населения при потреблении опекаемых благ. Перед государством стоит бремя по реализации социально ответственного поведения, через мотивацию спроса на опекаемые блага с помощью манипулятивных технологий (Котельников, Митяева, 2013). Рассматривая деятельность индивида, ученые полагают, что действие индивида имеют субъективно рациональный характер (Rubinshtein, Gorodetsky, 2018). В теории опекаемых благ нет объяснения нерациональности, считается, что государственные институты могут знать настоящие потребности индивидов, которые сочетаются с их реальными предпочтениями (Thaler, Shefrin, 1981; Sunstein, Thaler, 2003; Rubinshtein, Gorodetsky, 2018).

Понятие полезности является фундаментальным для большинства современных теорий принятия решений. Согласно гипотезе ожидаемой полезности, если бы мы могли знать функцию полезности человека, мы могли бы предсказать его выбор среди любого набора действий или объектов. Но функцию полезности данного предмета почти невозможно измерить напрямую. Чтобы обойти эту трудность, были сформулированы стохастические модели выбора поведения, которые не предсказывают выбор субъекта, а делают утверждения о вероятности того, что субъект выберет данное действие. Неприятие риска, как это обычно наблюдается, в значительной степени вызвано неприятием потерь (Zhang et al., 2014). В литературе было предложено несколько индексов неприятия потерь. Тот, который предлагается в этой статье, приводит к четкой декомпозиции отношения к риску на три отдельных компонента: базовая полезность, взвешивание вероятности и неприятие потерь. Индекс не зависит от платежной единицы. Основная теорема показывает, как можно сравнивать показатели различных лиц, принимающих решения, посредством наблюдаемого выбора.

В статье Кесеги разработана динамическая модель индивидуального принятия решений, в которой агент извлекает полезность из физических результатов, а также из рациональных убеждений о физических результатах («предвосхищение»), и эти два компонента вознаграждения могут взаимодействовать. Убеждения и поведение определяются в «личном равновесии» требованием о том, чтобы поведение, основанное на прошлых убеждениях, соответствовало этим убеждениям. Исследуя три

феномена, появившиеся благодаря полезности от «предвосхищения», было доказано, что поведение лица, принимающего решения, отличается от поведения человека, который заботится только о физических результатах. Индивид, принимающий решения должен демонстрировать один из указанных феноменов. Во-первых, индивид, может быть склонен к самореализующимся ожиданиям. Во-вторых, индивид может быть непостоянным во времени, даже если его предпочтения во все периоды одинаковы. В-третьих, индивид может демонстрировать информационные предпочтения, причем эти предпочтения тесно связаны с его отношением к разочарованиям (Koszegi, 2010).

В исследовании Кесеги и Рабина, разработана модель эталонно-зависимых предпочтений и неприятия потерь, в которой полезность «прибыль–убыток» выводится из стандартной «полезности потребления», а точка отсчета эндогенно определяется экономической средой (Koszegi, Rabin, 2006).

В работе Джейкоба Саги исследуются последствия простого и интуитивного ограничения на предпочтения, зависящие от эталонной зависимости, при условии, что статус-кво является отправной точкой. Указанное условие потенциально исключает ситуации, когда лицо, принимающее решение, имеет выбор между двумя перспективами и выбирает ту, которая впоследствии становится новой точкой отсчета, а затем сожалеет о своем первоначальном выборе. Определенное количество моделей в безрисковой и рискованной обстановке нарушают это поведенческое допущение, включая кумулятивную теорию перспектив и любые другие теории, демонстрирующие локальную ненасыщенность, в которой все зависящие от эталонной зависимости поверхности безразличия являются гладкими. Стоит отметить, что условие допускает класс нетривиальных, зависящих от эталонно-зависимых предпочтений (Sagi, 2006).

В статье Роберта Сагдена представлено эталонно-зависимое обобщение теории субъективной ожидаемой полезности. В теории субъективной ожидаемой полезности предпочтения между действиями зависят от конечных результатов и от контрольных точек (которые могут быть неопределенными действиями) и характеризуются набором аксиом в стиле Сэвиджа. Ограниченная форма теории отделяет отношение к конечным состояниям (закодированное в «функции удовлетворения») от отношений к приобретениям и потерям удовлетворения. Учитывая слабые дополнительные допущения, ограниченная теория исключает циклы выбора, объясняет наблюдаемые различия между готовностью платить и готовностью принимать оценки лотерей и предсказывает изменение предпочтений (Sugden, 2003).

В исследовании Байона было обнаружено, что средnezаявленная «готовность платить» у незастрахованных индивидов меньше как в актуарно справедливой цене, так и в субсидируемой цене в государственном страховании. Готовность платить снижается не только из-за фактора восприятия риска и отношения к нему, но еще сильнее снижается под действием других факторов (Baillon et al., 2022). С помощью American Life Panel обнаружены эмпирические данные, подтверждающие теорию перспектив, индивиды не склонные к потерям проявляют слабый интерес к страхованию, так как рассматривают страхование как «рисковую инвестицию», которая может привести к потере страховой премии в случае невозникновения страхового случая (Hwang et al., 2016). В работе ван Винссена отмечается, что одним из преимуществ медицинского страхования является выигрыш благосостояния от снижения неопределенности относительно финансовых потерь. На снижение неопределенности влияет степень неприятия риска индивида, на которую соответственно влияют фоновые риски (Van Winssen et al., 2016). Исследования показывают, что фоновые риски для благосостояния заставляют несклонных к рискам индивидов, вести себя несклонно к риску по отношению к любому другому независимому риску. Данное явление называется «концепция уязвимости к риску» и заставляет застрахованных индивидов снижать личную подверженность рискам, которых возможно избежать, например, за счет увеличения спроса на медицинское страхование (Eeckhoudt et al., 1996).

Индивиды, обладающие частной медицинской страховкой, показывают умеренное отношение к потерям, в отличие от тех индивидов, у которых нет страхового полиса (List, 2003). Исследование среди сельских жителей показывает, что степень неприятия риска увеличивается с возрастом, а готовность платить за медицинский полис растет с повышением уровня образования (Lofgren et al., 2008). В странах со средним и низким уровнем дохода размер семьи, уровень образования, доход, плохое здоровье и полученный опыт при предыдущих госпитализациях являются факторами, постоянно коррелирующими с высоким уровнем готовности платить за страхование. Исследователи также отмечают, что у индивидов пожилого возраста наблюдается снижение уровня готовности платить, связанное больше со снижением платежеспособности, а не с низким уровнем восприятия риска (Nosratnejad et al., 2016). Применяя инструмент VJKS (Barsky, Juster, Kimball, Shapiro), обнаружено,

что высокое неприятие риска снижает шансы быть незастрахованным в сельской местности, логистические и полиномиальные логистические регрессии демонстрировали тесную связь со статусом зачисления (Kagaigai, Grepperud, 2023).

В Казахстане работ, в которых детально анализировалась проблематика неприятия потерь в контексте готовности принять и платить за опекаемые блага, на данный момент не обнаружено.

Методы

Методология исследования строится на оценке модели функции ценности Канемана-Тверски и ее параметров: r (reference point) точки отсчета и L (loss aversion) неприятия потерь. Предположения модели у пациента, который думает, что здоров $r = 0$, есть потребность в покупке x , но ему прописали лекарство по той же цене, которое должно спасти его от потери здоровья z . Если он его купит, то получит $r - Lx$, то есть отрицательную величину, если же нет, то он получает $r + x - L \cdot z$ (получает x , но теряет здоровье). Его решение будет зависеть от того, что больше, а также от таких параметров, как его неверие в то, что он потеряет здоровье, z может быть случайной величиной, с его точки зрения, точки отсчета r , свойств функции полезности и пр. Подход такого типа реализован, например, у Кесеги-Рабина.

Согласно функции ценности Канемана-Тверски и ее параметров, на основе данных опроса составлена базовая модель для wtp (willingness to pay polis — готовность платить за полис):

$$WTPP = \alpha + \beta_1 healthstate2 + \beta_2 healthstate3 + \beta_3 healthstate4 + \beta_4 healthstate5 + \beta_5 cost + \beta_6 langkaz + \beta_7 age + \beta_8 female + \varepsilon.$$

Результаты

Индивид получает доход I и тратит плановую сумму $p \cdot X$ на регулярные расходы, эффективным образом это потребительский набор, максимизирующий полезность. Косвенная полезность, получаемая таким образом, обозначается r — (reference point) точкой отсчета. В состоянии r индивид здоров, и его бюджет сбалансирован для этого состояния. Его однако может поджидать болезнь, приносящая ущерб Z (вычет из полезности). Наступление болезни и соответственно ущерб от нее — случайная величина, то есть ожидаемый ущерб составляет $E \cdot Z$. Лечение требует расходов — y , которые велики, требуют перераспределения бюджета и лишь частично смогут компенсировать неудобства от болезни (то есть не вылечивает человека полностью). Новый оптимум можно обозначить как $r - L(E \cdot z + y)$, в который включено изменение оптимального потребления $p \cdot X$ на $p \cdot X' + q \cdot y$, где последний член — расходы на лекарства. Где X' — измененный портфель потребления, вызванный необходимостью экономить на лекарствах, а $z \leq Z$ — уровень ущерба для здоровья, который удалось получить, применив лекарства y к ущербу от болезни Z , или как ожидаемый уровень здоровья при наступлении болезни и ее излечения при имеющихся возможностях. Наконец, L — это субъективно воспринимаемая тягость потерь, то есть параметр «loss aversion» (неприятие потерь). Модель, таким образом, сформирована в терминах «mental accounting».

Альтернативное решение индивида — заранее купить страховку от заболевания, то есть ежегодный полис по цене x . Полезность индивида в этом случае определяется как $r - L \cdot x$, при том допущении, что при наступлении события Z страховки полностью хватит, чтобы от нее вылечиться, то есть ущерб $E \cdot Z$ в любом случае будет сведен к нулю. Более общие случаи (частичное излечение, снижение вероятности заболевания, если есть страховка, позволяющая, например, пить профилактические препараты и пр.) можно включить, но они содержательно не изменяют модель. Таким образом, решение индивида о покупке полиса зависит от сравнения полезностей $U_0 = r - L(E \cdot z + y)$, которое для вероятности наступления болезни P и решения о покупке лекарств y может быть записано как $U_0 = r - PL(z + qy)$ и $U_1 = r - Lx$, или эмпирически от сравнения $PL(z + qy) \leq L \cdot x$.

В соответствии с «mental accounting», наступление $L(z + qy)$ — случайное событие, вероятность которого субъективна и искажается в соответствии с вероятностными весами, то есть P не объективная, а субъективная вероятность, тогда как в случае покупки полиса расходы Lx надо нести наверняка.

Обсуждение

Оценки параметров данной модели на данных возможны следующим образом. Максимальная готовность платить за x соответствует тому уровню полезности, который индивид ожидает получить без полиса, то есть $x = P(z + qy)$. Субъективная вероятность заболеть может быть оценена из вопро-

сов анкеты, хотя детали нуждаются в уточнении. В первом приближении в качестве зависимой переменной берем wtp готовности платить за полис, для сравнимости с масштабом конвертированную в средние значения категорий. В качестве z используем переменную $healthstate$ —самооценка здоровья, взятую в качестве категорной. В качестве y рассмотрим переменную $dcost$ — средние расходы на лекарства в семье, ответ на вопрос 9: «Сколько в среднем тратится денег в месяц на лекарства для всех членов семьи?». С ее привязкой сложнее всего: чтобы считать ее аналогом y требуется:

а) предположение о том, что расходы на лечение сложного заболевания пропорциональны текущим расходам на лекарства;

б) предположение о рациональности ожиданий участников относительно расходов на собственное лечение (и их соответствие этой оценке), и ее неизменность в зависимости от состава семьи.

Дополним контролями на язык (казахский — 1, русский — 0), на пол и возраст.

В соответствии с постановкой модели коэффициент при ожидаемой тяжести заболевания $healthstate$ — это ненормированная вероятность получения тяжелого заболевания, а произведение этого коэффициента и коэффициента при переменной $dcost$ —эластичность готовности платить за полис по текущим расходам на лекарства, в терминах модели $p \cdot X$. Эти произведения представлены в последнем ряду таблицы: для выборки в целом эластичность равна 0,86 (рост текущих расходов на 1000 тенге увеличивает готовность платить за полис на 86 тенге). Причем для русскоязычных казахстанцев он выше (227 тенге), чем для этнических казахов (46 тенге).

Ограничения. Это лишь первое приближение модели, ограничительное по многим измерениям. Во-первых, модель не учитывает поведенческих особенностей (смещений в оценке вероятности P). В модели очень много опущенных переменных, многие люди не готовы платить за полис вообще, и соответственно для них нет оценки wtp . Некоторые из этих переменных можно оценить путем симуляции, но универсальным это решение все равно не будет. Была разработана анкета по изучению общественного мнения особенностей отношения к лечению, связанные с национальными традициями, с учетом состава, места проживания и социально-экономического положения семьи.

Ответы респондентов на вопрос 4: «Как бы вы оценили состояние вашего здоровья?» были разделены на пять категорий:

- 1) $healthstate1 = 1$ for $Q4 \in [1, \dots 5]$ — если респондент выбрал вариант «Отличное».
- 2) $healthstate2 = 2$ for $Q4 \in [1, \dots 5]$ — если респондент выбрал вариант «Хорошее».
- 3) $healthstate3 = 3$ for $Q4 \in [1, \dots 5]$ — если респондент выбрал вариант «Удовлетворительное».
- 4) $healthstate4 = 4$ for $Q4 \in [1, \dots 5]$ — если респондент выбрал вариант «Плохое».
- 5) $healthstate5 = 5$ for $Q4 \in [1, \dots 5]$ — если респондент выбрал вариант «Очень плохое».

Ответы респондентов на вопрос 9: «Сколько в среднем тратится денег в месяц на лекарства для всех членов семьи?» были разделены на семь категорий:

- 1) $dcost1 = 1$ for $Q9 \in [1, \dots 7]$ — если респондент выбрал вариант «От 5 000 до 10 000 тенге».
- 2) $dcost2 = 2$ for $Q9 \in [1, \dots 7]$ — если респондент выбрал вариант «От 10 000 до 20 000 тенге».
- 3) $dcost3 = 3$ for $Q9 \in [1, \dots 7]$ — если респондент выбрал вариант «От 20 000 до 50 000 тенге».
- 4) $dcost4 = 4$ for $Q9 \in [1, \dots 7]$ — если респондент выбрал вариант «От 50 000 до 100 000 тенге».
- 5) $dcost5 = 5$ for $Q9 \in [1, \dots 7]$ — если респондент выбрал вариант «Более 100 000 тенге».
- 6) $dcost5 = 6$ for $Q9 \in [1, \dots 7]$ — если респондент выбрал вариант «Не знаю / отказ от ответа».
- 7) $dcost5 = 7$ for $Q9 \in [1, \dots 7]$ — если респондент выбрал вариант «Затрудняюсь ответить».

$$langkaz = \begin{cases} 1, & \text{если респондент выбрал казахский язык,} \\ 0, & \text{если респондент выбрал русский язык.} \end{cases}$$

$$WTPP_{all} = 5,160 + 0,268 \cdot healthstate2 + 0,365 \cdot healthstate3 + 2,666 \cdot healthstate5 + 0,013 \cdot dcost + \varepsilon$$

Ввиду наличия ответов на анкетные вопросы на казахском и русском языках, мы смогли разделить эти эффекты, оценив отдачу от языка в готовности платить за лекарственный страховой полис. Мы рассматриваем несколько возможных причин устойчивой отдачи от русского языка:

$$WTPP_{kaz} = 5,154 + 1,926 \cdot healthstate5 + 0,007 \cdot dcost + \varepsilon$$

$$WTPP_{ru} = 5,029 + 0,507 \cdot healthstate2 + 0,593 \cdot healthstate3 + 8,207 \cdot healthstate5 + 0,019 \cdot dcost + \varepsilon$$

Как показали расчеты, положительное воздействие на *WTPPkz* оказывали «самооценка здоровья» — «Очень плохое» и «Сколько тратится денег в месяц на лекарства для семьи». Можно это объяснить тем, что последствия пандемии COVID-19 и инфляция сказались на расходах казахстанцев на лекарства, которые увеличились на 63 %. Положительное воздействие на *WTPP* в категории 2 также, оказывали «самооценка здоровья» и «Сколько тратится денег в месяц на лекарства для семьи». В группе *all* и *ru* положительное воздействие на *WTPP* оказывали «Сколько тратится денег в месяц на лекарства для семьи» и, если респондент при самооценке здоровья выбирал варианты «Хорошее», «Удовлетворительное», «Очень плохое».

Заключение

Таким образом, разработан количественный инструментарий, оценки готовности платить за лекарственный страховой полис, то есть модель функции ценности Канемана-Тверски, учитывающий экономическое и финансовое поведение населения. В добровольное медицинское страхование на условиях софинансирования будут включены медицинские и сервисные услуги, исключенные из программы государственных гарантий и не входящие в базовую программу обязательного медицинского страхования. В Программе государственных гарантий установлен перечень видов, форм и условий бесплатной медицинской помощи. Однако для лечения множественной хронической заболеваемости требуется внедрение новых методов оплаты медицинской помощи: добровольного медицинского страхования на условиях софинансирования, в которую будут включены медицинские и сервисные услуги, исключенные из программы государственных гарантий и не входящие в базовую программу обязательного медицинского страхования.

Всемирная организация здравоохранения важность этих мер связывает с текущими демографическими и эпидемиологическими тенденциями, при которой увеличивается доля населения, страдающая множественными хроническими заболеваниями, которые требуют долгосрочного лечения. Для оценки приемлемости применения новой стратегии, определения «возможности платить» и «готовности присоединиться», «порога готовности платить» мы провели онлайн опрос оценки готовности принять и платить за лекарственное страхование.

Данное исследование профинансировано Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан в рамках выполнения грантового проекта №AP19679799 «Разработка модифицированной методологии оценки пространственных факторов роста и преодоления различий между регионами».

Список литературы

- Baillon A. A behavioral decomposition of willingness to pay for health insurance / A. Baillon, A. Kraft, O. O'Donnell, K. van Wilgenburg // *J Risk Uncertain.* — 2022. — 64. — P. 43–87. <https://doi.org/10.1007/s11166-022-09371-2>.
- Eeckhoudt, L. Changes in background risk and risk taking behavior / L. Eeckhoudt, C. Gollier, H. Schlesinger // *Econometrica.* — 1996. — 64(3). — P. 683–689. <https://doi.org/10.2307/2171866>.
- Hwang I. Prospect Theory and Insurance Demand / I. Hwang // *Behavioral & Experimental Finance eJournal*, 2016. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2586360>.
- Kagaigai A. The role of risk preferences: voluntary health insurance in rural Tanzania / A. Kagaigai, S. Grepperud // *Health Econ Rev.* — 2023. — 13. — P. 20. <https://doi.org/10.1186/s13561-023-00432-z>.
- Kahneman D. Prospect theory: An analysis of decision making under risk / D. Kahneman, A. Tversky // *Econometrica.* — 1979. — 47. — P. 263–291. <http://dx.doi.org/10.2307/1914185>
- Koszegi B. A Model of Reference-Dependent Preferences / B. Koszegi, M. Rabin // *The Quarterly Journal of Economics.* — 2006. — 4. — P. 1133–1165. <https://doi.org/10.1093/qje/121.4.1133>.
- Koszegi B. Utility from anticipation and personal equilibrium / B. Koszegi // *J. Econ. Theory.* — 2010. — 44. — P. 415–444. <https://doi.org/10.1007/s00199-009-0465-x>.
- List J. A. Does Market Experience Eliminate Market Anomalies? / J. A. List // *The Quarterly Journal of Economics.* — 2003. — 118(1). — P. 41–71. <https://doi.org/10.1162/00335530360535144>.
- Lofgren C. People's willingness to pay for health insurance in rural Vietnam / C. Lofgren, N.X. Thanh, N.T. Chuc, A. Emmelin, L. Lindholm // *Cost Eff Resour Alloc.* — 2008. — 6. — P. 16. <https://doi.org/10.1186/1478-7547-6-16>.
- Nosratnejad S. Systematic Review of Willingness to Pay for Health Insurance in Low and Middle Income Countries / S. Nosratnejad, A. Rashidian, D. M. Dror // *PloS one.* — 2016. — 11(6). — e0157470. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157470>
- Rubinshtein A. State Paternalism and Paternalist Fialure in the Theory of Patronised Goods / A. Rubinshtein, A. Gorodetsky // *Journal of Institutional Studies.* — 2018. — 10. — P. 038–057.

- Sagi J. S. Anchored preference relations / J. S. Sagi // *Econ. Theory*. — 2006. — 130. — P. 283–295. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2005.01.009>.
- Sugden R. Reference-dependent subjective expected utility // R. Sugden // *J. Econ. Theory*. — 2003. — 111. — P. 172–191. [https://doi.org/10.1016/S0022-0531\(03\)00082-6](https://doi.org/10.1016/S0022-0531(03)00082-6)
- Sunstein C. Libertarian paternalism is not an oxymoron / C. Sunstein, R. Thaler // *University of Chicago Law Review*. — 2003. — 70. — P. 1159–1202.
- Thaler R. H. Control / R. H. Thaler, H. M. Shefrin // *Journal of Political Economy*. — 1981. — 2. — P. 392–406.
- Van Winssen K. P. M. The demand for health insurance and behavioural economics / K. P. M. Van Winssen, R. C. van Kleef, W. P. M. M. van de Ven // *Eur J Health Econ*. — 2016. — 17. — P. 653–657. <https://doi.org/10.1007/s10198-016-0776-3>.
- Zhang R. The origin of risk aversion / R. Zhang, T. J. Brennan, A. W. Lo // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. — 2014. — 111(50). — P. 17777–17782. <https://doi.org/10.1073/pnas.1406755111>.
- Котельников А. А. Роль опекаемых благ в развитии человеческого капитала инновационного общества [Текст] / А. А. Котельников, Н. В. Митяева // *Промышленность: экономика, управление, технологии*. — 2013. — № 5 (49). — С. 36–39.

Л.С. Спанкулова, А.В. Белянин, Е.Б. Букатов

Артықшылықтардың біркелкі еместігін ескере отырып, қамқорлықтағы игіліктерді тұтыну кезіндегі халықтың экономикалық мінез-құлқының моделін бағалау

Аңдатпа:

Мақсаты: Зерттеудің мақсаты — артықшылықтардың біртектілігін ескере отырып, қамқорлықтағы игіліктерді тұтыну кезіндегі халықтың экономикалық мінез-құлқының моделін және оның артықшылық параметрлерін бағалау.

Әдісі: Зерттеуде Канеман-Тверскийдің перспективалық теориясына негізделген тәсіл қолданылған. 2714 респонденттің қатысуымен жүргізілген әлеуметтік сауалнама осы Канеман-Тверский тұжырымдамасымен де байланысты. Осыған сүйене отырып, «loss aversion» (шығысты қабылдамау) «WTA-WTP discrepancy» («WTA» — «willingness to accept» (компенсацияны қабылдауға дайын болу); «WTP» — «willingness to pay» (төлеуге дайын болу) контекстінде қарастыру қисынды болар еді, себебі: адамдар өздеріне қажетті дәрі-дәрмекті сатып алуға немқұрайлы қарауы мүмкін, өйткені олар (қате) ақшаны маңыздырақ тұтыну үшін қажет деп санайды.

Қорытынды: Мақалада «mental accounting» ескере отырып, «медициналық сақтандыру полисі үшін төлеуге дайын болу» деген негізгі модел жасалды. Сақтандыру полисін сатып алғанда жеке тұлға пайданы салыстырады, сондықтан сақтандыру жағдайы орын алса, сақтандырылған жеке тұлғаның шығыны нөлге тең болады. Жеке тұлға сақтандыру полисін сатып алмауы да мүмкін, өйткені ауруға шалдығу қаупі субъективті ықтималдық болып табылады, ал медициналық сақтандыруды сатып алған жағдайда жеке тұлға полисті ұстауға кететін шығындарды көтереді. Медициналық полисті төлеуге дайын болу респонденттердің «отбасы дәрі-дәрмектерге айына қанша ақша жұмсайды» және «жақсы», «қанағаттанарлық» және «өте жаман» нұсқалары бар «денсаулықтың өзін-өзі бағалау» жауаптарына оң әсер етті.

Тұжырымдама: 2023 жылы 3.3 миллионға жуық қазақстандық Қазақстандағы міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру жүйесінде сақтандырылмаған. Сақтандырылмаған азаматтарды медициналық сақтандыру жүйесіне тарту үшін елде сақтандырылмаған халықты ынталандыру және мәжбүрлеу жөніндегі шаралар белсенді талқылануда. Қазақстандықтардың денсаулық сақтаудағы шығындарының басым бөлігі дәрілік заттарға тиесілі екенін ескерсек, елде дәрілік сақтандыру жүйесін енгізу қажеттілігі пісіп жетілді. Халықтың дәрілік сақтандыруға қатысуы халықтың экономикалық және қаржылық мінез-құлқына байланысты. Сондықтан әзірленген сандық инструментарий халықтың сақтандыру полисін төлеуге дайындығын бағалау деңгейін көрсетеді. Денсаулық сақтау жүйесін мемлекеттік қаржыландырудың шектеулілігін ескере отырып, медициналық көмекке ақы төлеудің басқа әдістерін, мысалы, бірлесіп қаржыландыру шарттарында ерікті медициналық сақтандыру, дәрі-дәрмек үшін қосымша төлем және т.б. дамыту қажеттілігі туындайды.

Кілт сөздер: халық, экономикалық мінез-құлқы, қамқорлықтағы игіліктер, медициналық қызметтер, тұтыну, медициналық сақтандыру, денсаулық сақтау.

L.S. Spankulova, A.V. Belianin, Y.B. Bukatov

Assessment of the model of economic behavior of the population when consuming patronized goods, considering the heterogeneity of preferences**Abstract**

Object: The purpose of this study is to assess the model of economic behavior and its parameters of the population's preferences when consuming patronized goods, considering the heterogeneity of preferences.

Methods: The study used an approach based on Kahneman-Tversky's prospect theory. A sociological survey conducted with the participation of 2714 respondents is also associated with the Kahneman-Tversky concept. Based on this, it would be logical to look at "loss aversion" in the context of "WTA-WTP discrepancy" ("WTA" – "willingness to accept"; "WTP" – "willingness to pay"): people may neglect to buy the medicines they need because they (wrongly) believe that they need the money for something more important, for example, conspicuous consumption.

Findings: The article compiled a basic model of "willingness to pay for a medical insurance policy", considering "mental accounting". When purchasing an insurance policy, an individual compares the utilities, so when an insured event occurs, the loss for the insured individual will be zero. An individual may not buy an insurance policy, since the risk of getting sick is a subjective probability, and if he purchases health insurance, the individual will certainly bear the cost of maintaining the policy. The willingness to pay for a medical policy was positively affected by the respondents' answers "how much money is spent per month on medicines for the family" and "self-assessment of health" with the options "good", "satisfactory" and "very bad".

Conclusions: In 2023, approximately 3.3 million Kazakhstanis were not covered by the compulsory social health insurance system in Kazakhstan. To attract uninsured citizens to the health insurance system, the country is actively discussing measures to stimulate and compel the uninsured population. Considering that the majority of Kazakhstanis' healthcare expenses are on medicines, there is a need to introduce a medicines insurance system in the country. Population participation in medicines insurance depends on the economic and financial behavior of the population itself. Therefore, the developed quantitative tools show the level of assessment of the population's willingness to pay for an insurance policy. Given the limited state funding of the healthcare system, there is a need to develop other methods of payment for medical care, such as voluntary health insurance on co-financing terms, co-payment for medicines, etc.

Keywords: population, economic behavior, protected benefits, medical services, consumption, health insurance, healthcare.

References

- Baillon, A., Kraft, A., O'Donnell, O., & van Wilgenburg K. (2022). A behavioral decomposition of willingness to pay for health insurance. *J Risk Uncertain*, 64, 43–87. <https://doi.org/10.1007/s11166-022-09371-2>.
- Eckhoudt, L., Gollier, C., & Schlesinger, H. (1996). Changes in background risk and risk taking behavior. *Econometrica*, 64(3), 683–689. <https://doi.org/10.2307/2171866>.
- Hwang, I. (2016). Prospect Theory and Insurance Demand. *Behavioral & Experimental Finance eJournal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2586360>.
- Kagaigai, A. & Grepperud, S. (2023). The role of risk preferences: voluntary health insurance in rural Tanzania. *Health Econ Rev* 13, 20. <https://doi.org/10.1186/s13561-023-00432-z>.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision making under risk. *Econometrica*, 47, 263–291. <http://dx.doi.org/10.2307/1914185>.
- Koszegi, B. & Rabin, M. (2006). A Model of Reference-Dependent Preferences. *The Quarterly Journal of Economics*, 4, 1133–1165. <https://doi.org/10.1093/qje/121.4.1133>.
- Koszegi, B. (2010). Utility from anticipation and personal equilibrium. *J. Econ. Theory*, 44, 415–444. <https://doi.org/10.1007/s00199-009-0465-x>.
- Kotelnikov, A. A., & Mityaeva, N. V. (2013). Rol opekaemykh blag v razvitii chelovecheskogo kapitala innovatsionnogo obshchestva [The role of protected goods in the development of human capital of an innovative society]. *Promyshlennost: jekonomika, upravlenie, tehnologii — Industry: economics, management, technologies*, 5 (49), 36–39 [in Russian].
- List, J. A. (2003). Does Market Experience Eliminate Market Anomalies? *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 41–71. <https://doi.org/10.1162/00335530360535144>.
- Lofgren, C., Thanh, N. X., Chuc, N. T., Emmelin, A., & Lindholm, L. (2008). People's willingness to pay for health insurance in rural Vietnam. *Cost Eff Resour Alloc*, 6, 16. <https://doi.org/10.1186/1478-7547-6-16>.
- Nosratnejad, S., Rashidian, A., & Dror, D. M. (2016). Systematic Review of Willingness to Pay for Health Insurance in Low and Middle Income Countries. *PloS one*, 11(6), e0157470. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157470>.
- Rubinshtein, A. & Gorodetsky, A. (2018). State Paternalism and Paternalist Fialure in the Theory of Patronised Goods. *Journal of Institutional Studies*, 10, 038–057.

- Sagi, J. S. (2006). Anchored preference relations. *J. Econ. Theory*, 130, 283–295. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2005.01.009>
- Sugden, R. (2003). Reference-dependent subjective expected utility. *J. Econ. Theory*, 111, 172–191. [https://doi.org/10.1016/S0022-0531\(03\)00082-6](https://doi.org/10.1016/S0022-0531(03)00082-6)
- Sunstein, C. & Thaler R. (2003). Libertarian paternalism is not an oxymoron. *University of Chicago Law Review*, 70, 1159–1202.
- Thaler, R. H. & Shefrin, H. M. (1981). Control. *Journal of Political Economy*, 2, 392–406.
- Van Winssen, K. P. M., van Kleef, R. C. & van de Ven, W. P. M. M. (2016). The demand for health insurance and behavioural economics. *Eur J Health Econ*, 17, 653–657. <https://doi.org/10.1007/s10198-016-0776-3>.
- Zhang, R., Brennan, T. J., & Lo, A. W. (2014). The origin of risk aversion. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(50), 17777–17782. <https://doi.org/10.1073/pnas.1406755111>.

Т.К. Шурен^{1*}, Т.П. Притворова², Н.П. Иващенко³, Г.А. Райханова⁴

^{1,2,4} Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан;

³ М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті, Мәскеу, Ресей

¹ itoktar@gmail.com, ² pritvorova_@mail.ru, ³ nivashenko@mail.ru, ⁴ gulnurraihanova@mail.ru

Бәсекелестік тенденцияларын салыстырмалы талдау үшін мәтінді интеллектуалды талдау технологиясын қолдану

Аңдатпа:

Мақсаты: Мақаланың негізгі мақсаты Python-да мәтінді интеллектуалды талдау бағдарламасын құру және қолдану арқылы ғалымдардың жұмысындағы бәсекелестіктің оң және теріс тенденцияларын, сондай-ақ тиісті траекторияларын анықтау.

Әдісі: Зерттеуде мәтінді өңдеудің заманауи әдістері, атап айтқанда мәтінді интеллектуалды талдау қолданылған. Сонымен қатар Python бағдарламалау тілі мен MS Excel бағдарламалық жасақтамасы және Wiley Online Library кітапханасының ресми сайтындағы деректер пайдаланылған.

Қорытынды: Заманауи технологиялардың, интернет-қосымшалардың қарқынды дамуы үлкен көлемдегі деректерді шығарумен қатар жүреді, оларды уақтылы өңдеу бүгінде өмірдің әртүрлі салаларындағы — әлеуметтік, экономикалық, саяси және басқалардағы басты мәселелердің бірі. Осы жаһандық мәселені шешуде мәтіндік ақпаратты өңдеудің заманауи әдістері, мәтінді интеллектуалды талдау технологиялары көмекке келеді. Бұл құралдар әртүрлі деңгейдегі мәселелерді шешудің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Мәтінді интеллектуалды талдау технологиясына енгізілген алгоритмдер мәтіннің негізгі ұғымдарын, оның мазмұнын және олардың арасындағы байланысты ашады.

Тұжырымдама: Соңғы 30 жылда жазылған еңбектерде ғалымдар негізінен нарық, баға, зерттеу, шығармашылық, өнеркәсіп және т.б. мәселелерді көтергенін анықтадық. Сондай-ақ тұтынушыларды, инновацияларды және өнімдерді зерттеу айтарлықтай өсті. Ең үлкен өсім 1993–1998 жылдардағы жинақта небәрі 11 рет кездескен платформа сөзімен байланысты болды, бірақ 2019–2023 жылдардағы жинақта дәл осы сөз 4199 рет қолданылды, яғни бұл 38,000 %–дан астам өсуді көрсетті.

Кілт сөздер: мәтінді интеллектуалды талдау, бәсекелестік, платформа, бизнес, цифрландыру, оқу.

Кіріспе

Мәтінді ұзақ уақытты қажет ететін қолмен талдау әдісінің процесі өткеннен қалған. Бүгінгі таңда мәтіндік деректердің үлкен массивтерін бағдарламалық жасақтаманы пайдаланбай зерттеу мүмкін емес. Заманауи ақпараттық технологиялар зерттеушілерге мәтінді компьютерлік өңдеу және интеллектуалды талдау әдістерін қолдануға мүмкіндік береді. Интернеттің қарқынды дамуы ғылыми мақалалардан, онлайн-пікірталастардан, веб-сайттардан, чаттардан, пайдаланушылардың пікірлерінен, газеттерден, әлеуметтік желілерден және басқа да ашық көздерден деректерді өңдеуге арналған ақпараттық ресурстарды алуға мүмкіндік береді. Сондықтан мәтінді интеллектуалды талдау әдістері қазіргі уақытта бизнестің, саясаттың, білімнің және т.б. түрлі салаларында, ең алдымен, тезистер, шолулар мен баяндамалар мәтіндерінен алынған ақпараттың мазмұнын визуализациялау үшін ең өзекті және сұранысқа ие болып табылады. Мысалы, АҚШ-тың Денсаулық сақтау министрлігінде word бұлттары ұйымның негізгі қызметіне жеткілікті көңіл бөлінетінін анықтау үшін құжаттардың мазмұнын талдау үшін пайдаланылды (Atenstaedt, 2017).

Сөз бұлттарын жасайтын көптеген онлайн құралдар бар. Алғашқылардың бірі Wordle.net. Бұл құралдар мәтінде жиі кездесетін сөздерді көрнекі түрде көрсетеді және зерттелетін ақпарат туралы жалпы түсінік арудың жылдам әдісі ретінде қызмет етеді (мақала мәтіні, баяндамашының сөзі, блог немесе дерекқор жазбалары, респонденттердің онлайн жауаптары, түсініктемелер және т.б.). Кейбір жағдайларда сөз бұлттары қосымша, тереңірек зерттеуге түрткі болатын деректердің ерекше ерекшеліктерін анықтай алады. Сондай-ақ, мәтінді талдауда ғылыми мақалаларды талдауда осы әдісті сирек қолданудың себебі болып табылатын кейбір кемшіліктер бар екенін атап өткен жөн.

Әдебиетке шолу

Соңғы уақытта зерттеулердің көпшілігі жасанды интеллект, машиналық оқыту және т.б. салалардағы жаңа технологияларды қолдана отырып жүргізілді. Осылайша, мәтінді интеллектуалды талдау бүгінде кеңінен зерттелуде. Мәтінді интеллектуалды талдау мәтіндік құжаттардан тиісті білімді алады. Мәтінді өңдеудің әртүрлі әдістері құрылымдалмаған деректерді құрылымдалғанға айналдырады. Мәтінді талдаудың негізгі принциптерінің бірі болып табылатын мәтінді жіктеу

* Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: itoktar@gmail.com

мәтінді өңдеудің бірқатар әдістерін қолдануды талап етеді, олардың ішіндегі ең маңыздысы — табиғи тілді өңдеу (NLP) (Udgave, Kulkarni, 2020).

Интернетте көптеген зерттеу жұмыстары жарияланады. Компьютерлік және ақпараттық технологиялардың дамуының өсуі пайдаланушыларға белгілі бір тақырып бойынша қызықты ғылыми мақалаларды табуы және жіктеуді қиындатады (Cai, Luo, Wang, Yang, 2018). Сондықтан ғылыми мақалаларды ұқсас тақырыптар бойынша жүйелі түрде жіктейтін механизм болған жөн. Бұл пайдаланушыларға өздерін қызықтыратын зерттеу жұмыстарын тез және оңай табуға мүмкіндік береді. Әдетте, белгілі бір тақырыптар немесе тақырыптар бойынша зерттеу жұмыстарын іздеу көп уақытты алады. Мысалы, зерттеушілер өздерін қызықтыратын мақалаларды табу үшін интернетте көп уақыт өткізеді. Мақалалар тақырыптар бойынша топтастырылмағандықтан немесе қажетті ақпаратқа қол жетімділіктің болмауына байланысты қажетті ақпарат тиімсіз алынады (Большакова және басқалар, 2017).

Бүгінгі таңда үлкен деректер технологиясының арқасында бұл мәселе толығымен шешілді. Көптеген ғылыми жұмыстарды талдаудың, жіктеудің және өңдеудің заманауи мүмкіндіктері бұл жұмысты тиімді, басқарылатын және қол жетімді етеді. Автоматтандырылған өңдеу әдістерін қолдану жыл сайын ғылыми жұмыстардың көбеюі зерттеушілерге көмекке келеді. Олар мақаланың мәнін сипаттауға, мақаланың негізгі бөлігіндегі мазмұнды оқымас бұрын зерттеу бағытын және қысқаша мазмұнын алуға мүмкіндік береді. Осыған байланысты ғылыми мақалалардың түйінді сөздері қысқаша және ақпараттық түрде жазылуы керек (Калабин, Корнеева, 2020).

Көптеген мақалаларды ұқсас тақырыптағы мақалаларға жіктеу үшін ғалымдар С. Ким және Дж. Гил (2019) *term-frequency — inverse document frequency (TF-IDF)* схемаларына және Дирихлеттің жасырын таралуына (LDA) негізделген мақалаларды жіктеу жүйесін қолдануды ұсынады. Ұсынылған жүйе алдымен пайдаланушы енгізетін кілт сөздермен және LDA шығарған тақырыптармен кілт сөздердің репрезентативті сөздігін жасайды. Екіншіден, ол TF-IDF схемасын кілт сөздер сөздігіне негізделген мақала аннотацияларынан тақырыптық сөздерді шығару үшін пайдаланады.

Эксперименттік нәтижелер ұсынылған жүйе кілт сөз қатынасы бойынша ұқсас тақырыптағы барлық мақалаларды жақсы жіктей алатынын көрсетеді. TF-IDF және LDA схемаларына негізделген жіктеу жүйесі кеңінен қолданылады, өйткені ол өте тиімді (Нгуен, 2019).

Деректерді өңдеудің заманауи әдістерін жаңарту осы құралды пайдалану процесін жетілдірудің тиімді жолдарын табуы талап етеді. R. Atenstaedt (2012) өзінің зерттеуінде осы технологияларды тереңірек зерттеуге ықпал ететін бұлттардың ерекшеліктері мен қолдану салаларын ашады.

Мәтінді іздеу — бұл мәліметтерден ұғымдарды, үлгілерді, тақырыптарды, кілт сөздерді және басқа атрибуттарды таба алатын бағдарламалық жасақтама арқылы құрылымдалмаған мәтіндік деректердің үлкен көлемін зерттеу және талдау процесі.

Мәтінді іздеу деректерді өндіруге ұқсас, бірақ деректердің құрылымдық формаларына емес, мәтінге бағытталған.

Бұрын NLP алгоритмдері негізінен статистикалық модельдерге немесе компьютерлерге деректер жиынтығында не іздеу керектігін көрсететін ережелерге негізделген модельдерге негізделген. Алайда, аз бақылаумен жұмыс істейтін терең оқыту модельдері мәтінді талдауға және үлкен деректер жиынтығын қолданатын басқа жетілдірілген аналитикалық тапсырмаларға танымал балама бола бастады.

Терең оқыту дәстүрлі машиналық оқытуға қарағанда икемді және интуитивті деректерді итеративті талдау үшін нейрондық желілерді пайдаланады. Осының арқасында мәтінді өңдеу құралдары енді мәтіндік деректерде ұқсастықтар мен байланыстарды таба алады, тіпті деректер мамандары жобаның басында не табатынын білмесе де. Мысалы, бақыланбайтын модель талдаушының көмегісіз мәтіндік құжаттардан немесе электрондық пошталардан тақырыптар тобын біріктіре алады. *Sentiment analysis* деп аталатын танымал мәтіндік интеллектуалды бағдарлама компания туралы пікір алуға мүмкіндік береді. Пікірді талдау деп те аталатын көңіл-күйді талдау онлайн шолулардан, әлеуметтік желілерден, электрондық пошталардан, байланыс орталығымен өзара әрекеттесуден және басқа деректер көздерінен клиенттердің не жақсы немесе жаман сезінетінін көрсететін жалпы қауіптерді табу үшін мәтінді шығарады.

Мәтінді талдау қиын болуы мүмкін, өйткені ақпарат жиі түсініксіз, сәйкес келмейді немесе тіпті қарама-қайшы. Синтаксис пен мағынадағы айырмашылықтарға, сондай-ақ жаргонды, сарказмды, аймақтық диалектілерді және әрбір тік салаға тән техникалық тілді қолдануға байланысты бұл нені білдіретінін түсінуге тырысу одан да қиын.

Әдістері

Бұл зерттеу үшін біз мәтінді өңдеудің заманауи әдістерін, атап айтқанда мәтінді интеллектуалды талдауды қолдандық. Біз nltk пакетімен және MS Excel бағдарламалық жасақтамасымен Python бағдарламалау тілін қолдандық.

Деректер жиынтығына тән біржақтылық бұл тереңдетіп оқыту құралдардың дұрыс емес нәтиже беруіне әкелуі мүмкін тағы бір мәселе, егер деректер мамандары модельдерді құру кезінде біржақтылықты қабылдаса. Мәтінді өңдеуге арналған көптеген бағдарламалар бар. Бағдарламалық жасақтаманың ірі компаниялары болып табылатын IBM, oracle, SAS, SAP және TIBCO құралдарын, сондай-ақ Google Collab-ты қоса алғанда, қолдануға болатын ондаған ашық бастапқы коммерциялық технологиялар бар. Алайда, бұл бағдарламалар қарапайым зерттеушіге қол жетімді емес, ал ашық бастапқы бағдарламалық жасақтама үлкен көлемдегі деректерді өңдей алмайды және оларды нақты қажеттіліктері үшін қайта бағдарламалау мүмкін емес. Дәлірек және кеңірек нәтижеге қол жеткізу үшін NLTK бумасы бар Python бағдарламалау тіліне негізделген мәтінді өңдеу бағдарламасын құру туралы шешім қабылданды.

Natural language toolkit немесе NLTK — бұл пайдаланушыларға табиғи тілді өңдеудің көптеген әдістеріне қол жеткізуге мүмкіндік беретін сенімді Python пакеті. Бұл құралдың артықшылығы — ол тиімді, ашық дерек көзі бар, пайдалану оңай, үлкен қоғамдастыққа ие және жақсы құжатталған. Nltk ең көп қолданылатын алгоритмдерді қамтиды, соның ішінде токенизация, сөйлеу бөліктерін белгілеу, стемминг, көңіл-күйді талдау, тақырыптар бойынша сегментация және аталған нысандарды анықтау.

Нәтижелер

Мәтінді интеллектуалды талдаудың алғашқы қадамдарының бірі — деректерді сапалы және сандық түрде талдауға болатындай етіп ұйымдастыру және құрылымдау. Бастапқы жұмыс мәтінді топтастыруды, кластерлеуді және белгілеуді, деректер жиынтығын жалпылауды, таксономияларды құруды және сөз жиілігі мен деректер объектілері арасындағы қатынастар, бизнес стратегиялары және операциялық әрекеттер сияқты нәрселер туралы ақпарат алуды қамтиды. Бұл әдіс салыстырмалы түрде жаңа болғандықтан, қазіргі уақытта мәтінді іздеу үшін белгіленген ережелер жоқ. Дегенмен, төменде көрсетілген бірнеше жалпы қадамдар бар:

Мәтінді өңдеудің алғашқы қадамы — талдау үшін тиісті мәтіндік деректер жиынтығын анықтау және шығару. «Корпус» деп аталатын жиынтық жасалады. Корпус бұл барлық талданатын мәтіндерді қамтитын объект. Мәтін корпусымен әр түрлі операцияларды орындауға болады, мысалы, барлық сөздерді бас әріптермен ұсыну (tolower), тыныс белгілерін жою (remove Punctuation), артық бос орындарды жою және басқалар (Кабакоф, 2015).

Мәтіндік деректерді өңдеудің негізгі кезеңдері: деректерді тазарту; лемматизация; элементтерді бөлектеу.

Деректерді тазарту сандық деректерді, бос орындарды жоюды, бас әріптерді кіші әріптермен ауыстыруды қамтиды. Сонымен қатар, 1-кезеңде «тоқтату сөздері» жойылады немесе оларды «шу сөздері» деп те атайды. Яғни, өздері ешқандай семантикалық жүктемені көтермейтін сөздер (тым жиі, тым сирек, тым қысқа, зат есімдер емес, жалқы есімдер). Оларға предлогтар, жұрнақтар, жіктік жалғаулар, шылаулар, сандар, бөлшектер, жалғаулар жатады. Мысалы, «жоқ», «сондай-ақ», «бұл», «не», «арасында», «әрқашан» және тағы басқалар.

Стемминг — берілген бастапқы сөз үшін сөздің негізін табу процесі (сөзді негізге кесу). Негізді қалыптастыру процесінде сөздердің аяқталуы алынып тасталады. Шығу тегі тіл морфологиясының ережелеріне негізделген. Осылайша, stemming сөздің барлық грамматикалық формалары үшін қалған бөлігі бірдей болатындай етіп сөздің аяқталуы мен жұрнақтарын кесіп тастайды.

Лемматизация сөздің леммасын анықтау процесі. Лемма — бұл сөздің бастапқы, негізгі формасы. Зат есімдер мен сын есімдер үшін бұл номинативті сингулярлық форма, ал етістіктер үшін инфинитив.

Мақалада біз 1993–2013 жылдар аралығында PDF форматында «бәсекелестік» және «бизнес» кілт сөздерін қамтитын «Wiley Онлайн кітапханасындағы» мақалаларды талдадық. Бұл кітапханадағы мақалалар ағылшын тілінде болғандықтан, зерттеуде ағылшын сөздері және ағылшын грамматикасы қолданды. Оны біз алты кезеңге бөлдік: 1993–1998, 1999–2003, 2004–2008, 2009–2013, 2014–2018 және 2019–2023 жылдар, олардың әрқайсысында 100 мақала бар, барлығы 600 мақала. Біз сондай-ақ мақала санын теңестірілген деп санаймыз, өйткені ол енгізілген деректердің жеткілікті көлемін қамтиды, ал қосымша мақалаларды қосу үшін өте күрделі компьютерлер қажет болады. Алайда, бұл

мақалалар PDF форматында, сондықтан біз оларды қарапайым мәтінге айналдыруымыз керек. Ол үшін Python бағдарламалау тілінің pdfminer бумасын қолдана аламыз. Авторлар жазған келесі код барлық мақалаларды PDF форматында тезірек түрлендіруге көмектеседі (1-сурет):

```
import re
from pdfminer.high_level import extract_text

data = ""

for i in range(1, 101):
    text = extract_text(f"1/{i}.pdf")
    data = str(data) + str(text) + "\n"
    print(f"{i}/100")

f = open('6.txt', 'w')
f.write(data + '\n')
f.close()
```

1-сурет. Pdf файлдарын txt файлдарына түрлендіру

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлар құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>.

Біз алты қалта (папка) жасадық және оларды 1993–1998 аралығындағы кезең үшін — 1, 1999–2003 аралығындағы кезең үшін — 2 және т.б. деп атап, сол қалталардың ішіне сәйкес кезеңдегі мақалалар салынды, осылайша әр қалтада 100 мақала болды. Жоғарыда аталған бағдарлама жұмыс істеуі үшін біз әр қалтадағы барлық мақалалардың атын «n.pdf» форматына өзгертуіміз керек, мұндағы «n» — олардың қалтадағы орны. Авторлар бұл қадамды қолмен жасады, бірақ мұнда арнайы бағдарламаларды да қолдануға болады. Осыдан кейін бағдарламаны іске қосып, жұмыс істейміз. Нәтижесінде, жоғарыдағы код NLTK-де пайдалануға дайын алты «txt» файлы жасайды.

Екінші қадам — деректерді санаттау, жалпылау және ұйымдастыру үшін алгоритмдерді іске қосу. Мұнда, жоғарыда айтылғандай, біз Python бағдарламалау тілін, соның ішінде NLTK бумасын қолдандық.

Мәтінді интеллектуалды талдаудың үшінші кезеңінде аналитикалық модельдер идентификаторлар, шаблондар және басқа атрибуттар ұғымдарын анықтау үшін пайдаланылады.

Төртінші қадам нәтижелерді қолдануға, ал бесінші қадам нәтижелерді визуализациялау және бөлісу үшін деректерді дайындауға қатысты.

Nltk кітапханасы компьютерге жазбаша мәтінді талдауға, алдын ала өңдеуге және түсінуге көмектеседі. Біз осы кітапхананы пайдаланып мәтінді өңдеу тұжырымдамаларын жүзеге асырдық.

Мәтінді іздеу үшін Visual Code Studio бағдарламалау ортасын қолдандық. Visual Code Studio-ны пайдаланудың артықшылықтарының бірі — бұл ортаның ыңғайлы интерфейсі бар және оны тегін жүктеп алуға болады. Осы мақсатта Google Collab бағдарламалық жасақтамасын да қолдануға болады, өйткені онда NLTK пакеті орнатылған. Алайда, Google Collab бағдарламалық жасақтамасы бізге үлкен деректерді талдауға мүмкіндік бермеді. Осылайша, біз Visual Code Studio бағдарламасын пайдалануды және Python бағдарламалау тілін 3.7 немесе одан жоғары нұсқада және nltk бумасын қолмен орнатуды шештік. NLTK кітапханасын импорттағаннан кейін келесі тапсырма punkt, токтату сөздері және wordnet жүктеу болды.

Punkt сөйлем токенизаторы мәтінді сөйлемдер тізіміне бөледі, бақыланбайтын алгоритмді қолдана отырып, сөйлемдер басталатын қысқартулар мен сөздер бар сөз тіркестерінің моделін жасайды. Nltk-дегі токтату сөздері деректердегі ең көп таралған сөздер болып табылады. Бұл сіздің мазмұныңыздың тақырыбын сипаттау үшін қолданғыңыз келмейтін сөздер. Олар алдын-ала анықталған және оларды жою мүмкін емес. Дегенмен токтату сөздерінің тізіміне қосымша сөздерді қосуға рұқсат етіледі. Wordnet — бұл табиғи тіл құралдарының бөлігі болып табылатын ағылшын тілінің сөздігі.

Осы кітапханаларды жүктеу үшін келесі командаларды пайдалануға болады:

```
nltk.download('punkt')
nltk.download('stopwords')
nltk.download('wordnet')
```

Олар жүктеліп, орнатылғаннан кейін Python мәтінді өңдеу кодына дайын болады.

1. Мәтінді интеллектуалды талдаудың бастапқы кезеңі токенизация деп аталады. Токенизация сөйлемдер немесе сөздер сияқты мәтіннің үлкен бөліктерін сөздер немесе сөз тіркестері сияқты басқарылатын бірліктерге бөлу процесі. Фраза немесе абзац құрылыс блоктары ретінде жұмыс істейтін жеке субъектілер болып табылатын таңбалауыштар арқылы құрылады. Токенизацияның екі түрі бар. Сөйлемдер және сөздерді токенизациялау. Осы мақаланың мақсаттары үшін біз сөздерді белгілеуіміз керек.

Ең алдымен, мұны істеу үшін «word_tokenize» модулін импорттау керек. Осыдан кейін «text» деп аталатын айнымалы жасалды, содан кейін оған ұсыныстар жиынтығын сақталды. Бұл талдау үшін сәйкес мәтіндік деректер жиынын анықтау және шығару кезінде алған «txt» файлдары. Әрі қарай салыстыру үшін біз әр «txt» файлын бөлек талдаймыз. Әрі қарай, біз «tokenized_text» деп аталатын айнымалы жасаймыз, содан кейін «word_tokenize» функциясын қолданамыз және «text» айнымалысын осы функцияның мәні ретінде орналастырамыз (2-сурет).

```

1 import re
2 import nltk
3 from nltk.tokenize import word_tokenize
4
5 text = r'''
6
7 ...
8
9 tokenized_text = word_tokenize(text)
10 print(tokenized_text)

```

2-сурет. Nltk пакетін импорттау және айнымалылар құру

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>

2. Бұл код үзіндісі мәтінді сөз токендеріне бөледі. Токенизация аяқталғаннан кейін біз токендерден құнды және пайдалы ақпаратты біле аламыз. Жиіліктің таралуы солардың бірі. Дегенмен, бұған дейін біз тоқтату сөздерін тауып, жоюымыз керек. Тоқтату сөздері мәтінді интеллектуалды талдауда ешқандай рөл атқармайтын сөздер мен сөйлемдер. Әдетте ағылшын тілінде «am, is, are, this, a, an» тоқтату сөздері ретінде қарастырылады. Алайда, мәтінді интеллектуалды талдаудың мақсатына байланысты әр түрлі сөздер тоқтау сөздері ретінде қарастырылуы мүмкін.

Тоқтату сөздерін жою үшін біз келесі код жолдарын қолдануымыз керек (3-сурет):

```

1 import nltk
2 from nltk.corpus import stopwords
3
4 stop_words = set(stopwords.words("english"))
5 stop_words.add("1")
6 print(stop_words)

```

3-сурет. Тоқтату сөздерінің функциясын жүзеге асыру

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Мұнда nltk, nltk.corpus кітапханалары импортталды. Содан кейін stop_words деп аталатын айнымалы жасалды және set функциясын қолданды. Бұл функцияның мәні ретінде stopwords.words болады. Ол үшін тіл болып табылатын тағы бір мән қажет. Мұнда біз ағылшын тілін қолданамыз. Дегенмен, басқа тілдерді, соның ішінде қазақ немесе орыс тілін де қолдануға болады. Егер біз тоқтату сөздерін басып шығарсақ, онда біз негізгі сөздерді көре аламыз. Қосымша тоқтату сөздерін қосу үшін «stopwords.add» функциясын енгізіп оның мәніне қосымша тоқтату сөздерін қосуға болады. Ағымдағы жұмыста 67 қосымша тоқтату сөздері қосылды. Міне, олардың кейбіреулері (4-сурет):

```

stop_words.add("e")
stop_words.add("may")
stop_words.add("also")
stop_words.add("n")
stop_words.add("c")
stop_words.add("one")
stop_words.add("h")
stop_words.add("httpsonlinelibrarywileycomdoi")
stop_words.add("journal")
stop_words.add("applicable")
stop_words.add("i")
stop_words.add("-")
stop_words.add("j")
stop_words.add("l")
stop_words.add("would")
stop_words.add("ltd")
stop_words.add("two")
stop_words.add("model")
stop_words.add("httpsonlinelibrarywileycomtermsandconditions")
stop_words.add("governed")
stop_words.add("however")
stop_words.add("level")
stop_words.add("care")
stop_words.add("health")
stop_words.add("f")
stop_words.add("number")
stop_words.add("results")
stop_words.add("g")
stop_words.add("table")
stop_words.add("pp")

```

4-сурет. Бағдарламаға қосымша тоқтату сөздерін қосу

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>.

Тоқтату сөздерін табудың мақсаты оларды жою. Бұл қадам маңызды ақпаратты жойылып қалмау үшін мұқият ойластырылуы керек. Маңызды емес сөздер жұмыс барысында кейінгі кезеңдерде шығуы мүмкін, сондықтан мәтінді өңдеу процесінде тоқтату сөздерін өзгерту әдеттегі тәжірибе болып табылады. Тоқтату сөздерін тапқаннан кейін оларды жою үшін келесі кодты іске қосуға болады (5-сурет):

```

filtered_words = []

for w in tokenized_text:
    if w not in stop_words:
        filtered_words.append(w)
print(filtered_words)

```

5-сурет. Тоқтату сөздерінің функциясын жүзеге асыру

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>.

3. Нәтижесінде тоқтату сөздері жойылған барлық сөздік бірліктерді алынды және олар «filtered_words» айнымалысында сақталды. Әрі қарай, біз барлық алты кезеңдегі ең кең таралған 30 сөздің таралуын таба аламыз. Жиіліктің таралуын білу үшін «freqdist» модулі импортталды. Осыдан кейін «frequency» деп аталатын айнымалы анықталды.

Содан кейін FreqDist функциясы қолданды. Бұл функция үшін мән қажет. Жоғарғы кодта бұл «filtered_words». FreqDist жалпы үлестірімді көрсетеді. Кейде бізге барлық сөздердің жиілік таралуы қажет емес. Оның орнына біз ең көп таралған сөздердің жиілігін білуіміз керек. Егер бізге ең көп таралған 30 сөздің жиілігі қажет болса, frequency.most_common функциясын қолданып, осы әдістің мәні ретінде 30 санын пайдалану керек.

Мәтіннен құнды ақпаратты алу үшін кейде визуалды бейнелеудің көмегіне жүгінуге тура келеді. Жиіліктің таралуының графикалық көрінісі сандық нәтижеге қарағанда көбірек ақпаратты ашады.

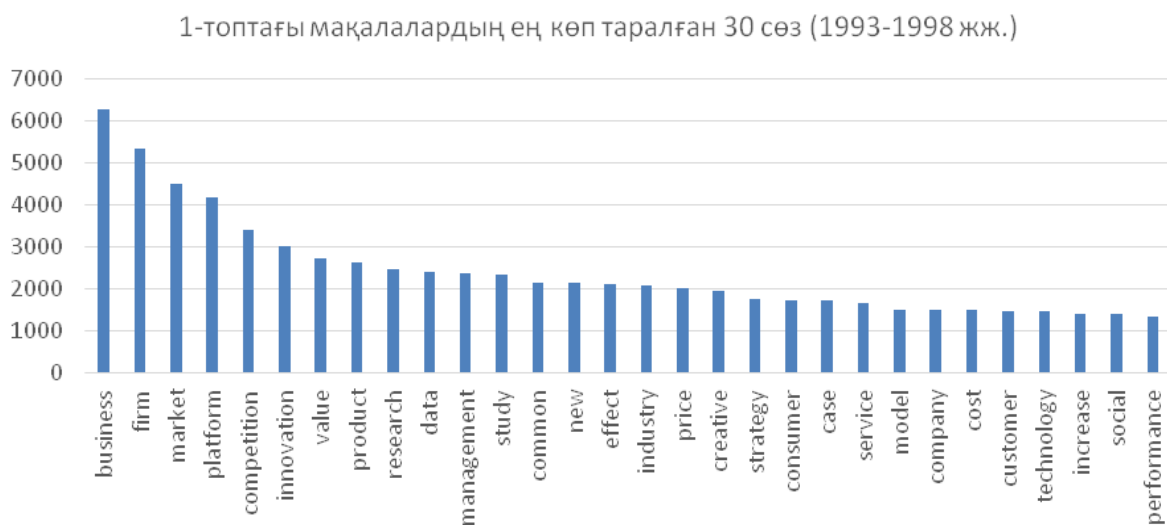
Жиіліктің таралуын графикалық түрде көрсету үшін matplotlib кітапханасының plt. функциясын пайдалану керек (6-сурет):

```
frequency = FreqDist(filtered_words)
frequency.plot(30, cumulative=False)
plt.show()
print("...nearly finished...")
print(frequency.most_common(30))
print("...Precessing finished. Thanks for waiting...")
```

6-сурет. FreqDist функциясы арқылы ең танымал 30 сөздің таралуын іздеу

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>.

Енді осы кодты іске қосқаннан кейін келесі нәтижені көре аламыз (7-сурет):



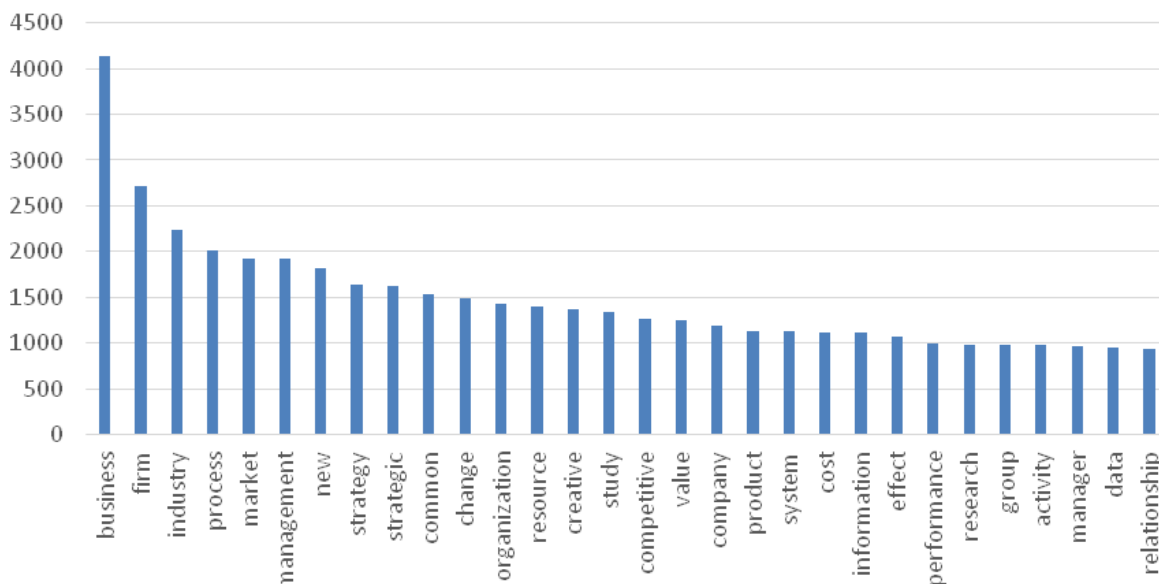
7-сурет. Лемматизация процесіне дейін 1-ші мақалалар тобындағы (1993–1998) ең жиі кездесетін 30 сөз

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>.

Мұнда біз «бизнес» сөзінің жиі кездесетінін көреміз. «Менеджмент» және «өнеркәсіп» сөздері қолдану жиілігі бойынша екінші және үшінші орында. Бұл тізімде тоқтату сөздері жоқ. Дегенмен, графикте бизнес (шамамен 3500) және бизнестер (шамамен 750) сөздерінің мағынасы бірдей болғанымен, бөлек есептелетіні анық. Сондай-ақ «фирмалар» сөзін (шамамен 1700) және «фирма» сөзін (1000-нан сәл артық) бірге санау керек екенін көруге болады. Мұны түзету үшін біз мәтінді өңдеуде лексиканы қалыпқа келтіру деп аталатын тағы бір маңызды операцияны қолдана аламыз. Лексиканы қалыпқа келтіру процесі мәтіндік шудың басқа түрін ескереді. Мысалы, ағылшын тіліндегі words connection, connected және connecting сөздерін бір connect сөзіне біріктіруге болады. Ол мұны сөздің барлық туынды байланысты нұсқаларын олардың жалпы негізгі терминіне дейін азайту арқылы жасайды. Әдетте лексиканы қалыпқа келтірудің екі әдісі бар. Бұл стемминг және лемматизация. Стемминг — бұл сөздерді түбір сөзіне дейін азайтатын немесе сөзжасамдық аффикстерді кесетін лингвистикалық қалыпқа келтіру әдісі. Бұл процесс сөздердің мағынасын олардың түбір сөзіне дейін төмендетеді. Лемматизация — бұл сөздерді лингвистикалық тұрғыдан дұрыс леммалар болып табылатын түбір сөзіне келтіру процесі. Ол мұны негізгі терминді өзгерту үшін сөздік және морфологиялық талдау сияқты әдістерді қолдану арқылы жасайды. Көп жағдайда лемматизация стеммингке қарағанда жетілдірілген процесс болып саналады. Стеммер қоршаған мәтінді ескермей, әр сөзді өз бетінше талдайды. Мысалы «better» сөзі оның леммасы ретінде қызмет ететін «good» сөзінен шыққан, өйткені ол үшін сөздіктен бірдене іздеу керек. Бұл объект лемматизация үшін негіз құру процесінен өтпейді.

Лемматизация процесінен кейін 1-топтағы ең көп кездесетін сөздердің тізімі өзгерді, бұл 8-суретте көрсетілген. «Бизнес» сөзі әлі де ең көп таралған, бірақ оның саны шамамен 3400-ден 4100 сөзге дейін өсті. «Фирмалар» сөзі жиілігі бойынша 5-ші орында (шамамен 1700 сөз), ал «фирма» сөзі 15-нші орында (1000 сөзден сәл артық). Лемматизациядан кейін бұл екі сөз «фирма» сөзіне біріктіріліп, жалпы саны 2700 сөзден тұратын 2-нші орынға ие болды. Графиктерде басқа сөздердің саны мен позицияларындағы өзгерістерді де көруге болады. Сондай-ақ, кейбір сөздердің тіркесіміне байланысты лемматизацияланған тізімде жаңалары пайда болды (8-сурет).

1-топтағы мақалалардың ең көп таралған 30 сөз (1993-1998 жж.)



8-сурет. Лемматизация процесінен кейін 1-топтағы мақалалардың (1993–1998) ең көп таралған 30 сөзі

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Бұл диаграмма 1993 жылдан 1998 жылға дейінгі мақалаларда кездесетін ең танымал сөздерді көрсетеді. Бір кестеден қорытынды жасау қиын, сондықтан біз бұл операцияны барлық басқа кезеңдермен жасадық және оларды салыстыруға және қолданылатын сөздердің танымалдылық тенденциясын анықтауға мүмкіндік беретін тағы 5 кесте алдық. Біз мәтінді өңдеу технологиясын қолданбай-ақ байқау қиын болатын пайдалы және кейде күтпеген ақпаратты ала аламыз.

Алайда бұл бағдарламаның барлық мүмкіндіктері емес. Кейбір жағдайларда біз әр кезеңде қанша нақты сөз кездесетінін білгіміз келеді. Графикте кластер, экожүйе, әртараптандыру, платформа және т.б. сияқты сөздер жоқ. Бұл осы кезеңдегі ғалымдардың көпшілігі (1993 жылдан 1998 жылға дейін) бұл ұғымдар мен процестерді өздерінің зерттеулерінің негізгі пәндері ретінде қарастырмағанын білдіреді. Екінші жағынан, бұл ұғымдар мен процестер мүлдем қарастырылмаған дегенді білдірмейді. Осындай нақты сөздердің санын анықтау осы зерттеу саласындағы тенденцияларды түсіну үшін пайдалы болуы мүмкін. Ағымдағы мақала үшін «нақты сөздер» бөліміне келесі сөздер енгізілді: «кластер», «экожүйе», «платформа», «әртараптандыру», «дағдарыс», «интернет», «цифрлық», «компьютер», «ынтымақтастық», «сауда алаңы», «жоғары технологиялар», «инновация», «біріктіру», «сатып алу». Кодтың келесі жолдарын қолдана отырып, біз бұл сөздердің осы кезеңде қанша рет пайдаланылғанын біле аламыз (9-сурет):

```

filtered_words = []
find_words = [
    "business",
    "change",
    "common",
    "consumer",
    "cost",
    "creative",
    "customer",
    "effect",
    "group",
    "industry",
    "innovation",
    "market",
    "new",
    "platform",
    "price",
    "process",
    "product",
    "research",
    "service",
    "study",
    "value",
]
found_words = []

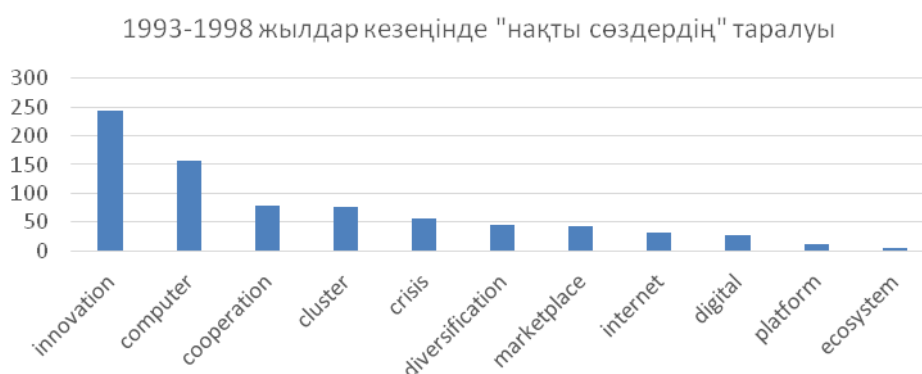
print(".....Finding words is in the process.....")
total_num = 0
for w in lemmes_words:
    if w in find_words:
        found_words.append(w)
        total_num += 1
print(total_num)
frequency_findwords = FreqDist(found_words)
frequency_findwords.plot(cumulative=False)
print(frequency_findwords.most_common)
print(".....Finding words has been finished.....")

```

9-сурет. Сөз іздеу функциясын құру және енгізу

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Нәтижесінде біз келесі диаграмманы аламыз (10-сурет):

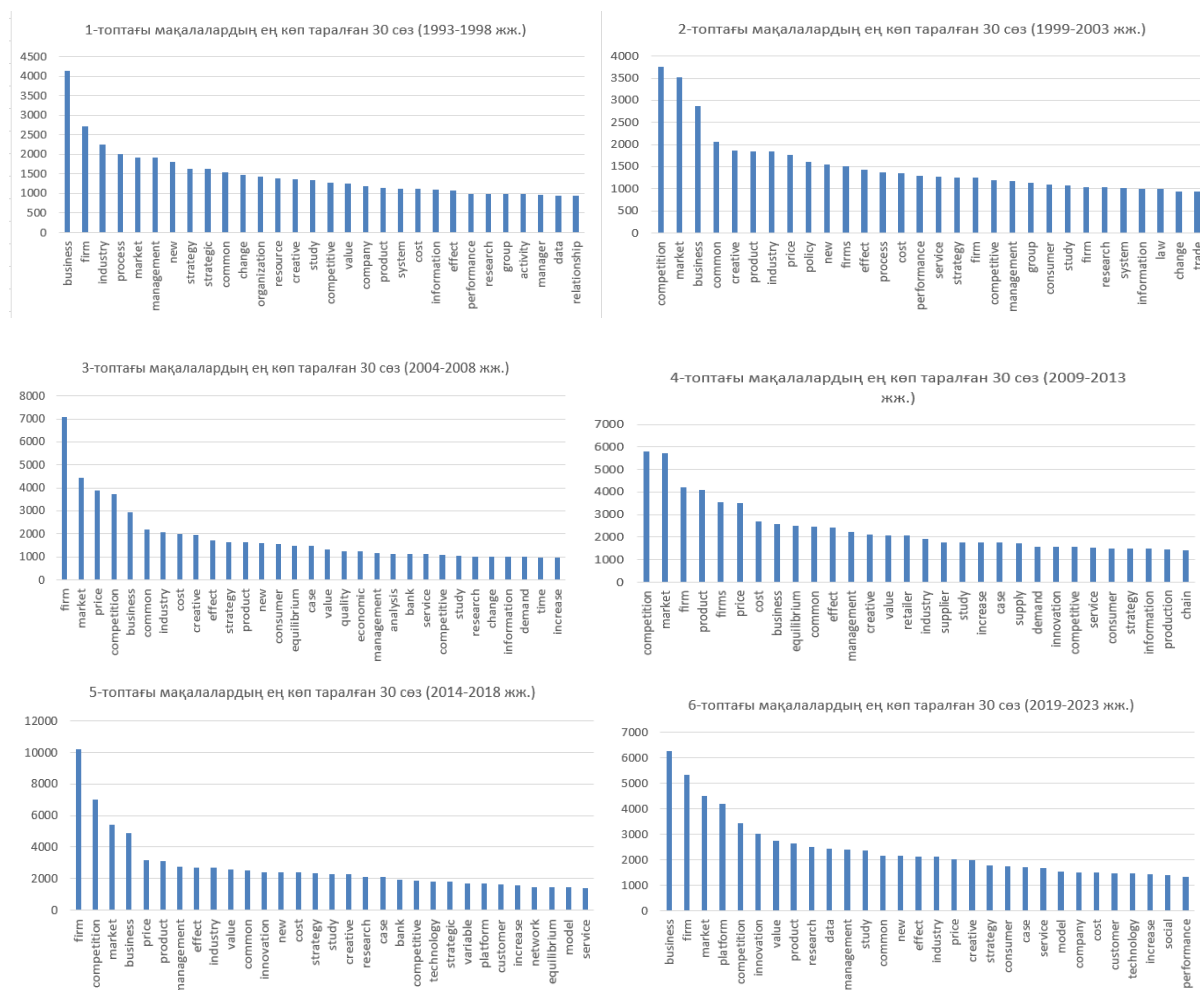


10-сурет. 1-топтағы мақалалардағы нақты сөздердің таралуы (1993–1998)

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Жоғарыдағы графиктен 14 сөздің 11-і 1993–1998 жылдар аралығында пайда болғанын көруге болады. Ең көп таралған сөз — инновация. Сондай-ақ, ынтымақтастық пен кластер сөздердің үшінші және төртінші жиілігі болды, ал платформа мен экожүйе сөздері ең аз таралған. «Әртараптандыру» сөзі ортасында орналасқан және 50 бірліктен аз.

Келесі кезеңде біз бұл операцияны барлық басқа кезеңдерге қолдандық (2004–2008, 2009–2013, 2014–2018 және 2019–2023) және тағы 5 кесте алдық, бұл оларды салыстыруға және қолданылатын сөздердің танымалдылық тенденциясын анықтауға мүмкіндік берді (11-сурет).



11-сурет. Барлық алты топтағы мақалалардың ең көп таралған 30 сөзді салыстыру

Ескерту: Visual Studio коды негізінде авторлармен құрастырған (талдау үшін Wiley онлайн кітапханасының мақалалары пайдаланылған), <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Диаграмма әр құжатта жиі қолданылатын терминдер тобын көрсетеді. Айта кету керек, барлық дерлік құжаттарда бизнес, фирма, бәсекелестік, нарық және өнім басым сөздер болып табылады.

Бірінші кезеңде (1993–1998) қарым-қатынас, ресурс, қызмет, ақпарат, жүйе және процесс сияқты сөздер әдетте бизнес пен технологияның әртүрлі аспектілерін сипаттау үшін пайдаланылды. Бұл сөздер сол кездегі бизнес ландшафтын сипаттайтын тиімділікке, өнімділікке және автоматтандыруға баса назар аударады. Компаниялар тиімділік пен рентабельділікке қол жеткізу үшін өз процестерін ретке келтіру және жүйелерін оңтайландыру жолдарын іздеді. Ішкі процестер мен құрылымдарға баса назар аударылды және график мұны көрсетеді. Алайда, соңғы жылдары (2018–2023) біз ғалымдардың бизнес пен бәсекелестік туралы жазуында айтарлықтай өзгерісті байқай аламыз. «Әлеуметтік», «технология», «клиент», «инновация» және «платформа» сияқты сөздер ескі терминдерді ауыстырып, ынтымақтастыққа, креативтілікке және клиентке бағдарлануға жаңа назар аударды. Бұл ауысымның негізгі қозғаушы күштерінің бірі әлеуметтік медиа мен цифрлық платформалардың дамуы болды. Әлеуметтік медиа компаниялардың бизнесті жүргізу тәсілін өзгертті. Бүгінгі таңда компаниялар әлеуметтік тұрғыдан көбірек хабардар және жауап беруі керек, сонымен қатар клиенттермен мағыналы түрде қарым-қатынас жасауы керек. Бұл цифрлық дәуірдегі қарым-қатынас пен қарым-қатынастың маңыздылығын көрсететін әлеуметтік және клиентке бағытталған тәсілге жаңа назар аударуға әкелді. Осы ауысымда технология да маңызды рөл атқарды. Технологиялық өзгерістердің жылдам қарқыны инновациялар мен толқулар үшін жаңа мүмкіндіктер туғызды және бұл біздің

бизнес пен қоғам туралы түсінігімізді өзгертті. Бүгінгі таңда технология енді процестерді автоматтандыру және тиімділікті арттыру құралы ғана емес; бұл инновация мен шығармашылықтың қозғаушы күші. Нәтижесінде инновация және платформа сияқты сөздер бәсекелестікті зерттейтін ғалымдардың басты тақырыптарының біріне айналды, бұл технологияның бизнестің өсуі мен жетістігін ынталандырудағы маңыздылығын көрсетті. Бұл ауысымға ықпал ететін тағы бір фактор — жұмыс және жұмыспен қамтудың өзгеретін сипаты. Бүгінгі таңда көптеген адамдар экономика саласында фрилансерлер немесе тәуелсіз мердігерлер ретінде жұмыс істейді. Бұл басқалармен жұмыс істеуді және ынтымақтастықты ұйымдастырудың жаңа тәсілдеріне, платформалар мен желілерге қажеттілік туғызды. Ғалымдардың еңбектерінде қолданатын сөздер бұл өзгерісті көрсетеді: платформа және желі сияқты сөздер уақыт өте келе ғалымдар арасында кең таралуда.

Бұған дейін біз әр кезеңді жеке қарастырдық. Дегенмен, диаграммалардағы өзгерістерді көрнекі ету үшін біз барлық алты кезеңдегі ең жиі кездесетін сөздерді салыстыруымыз керек. Біз мұны MS Excel бағдарламалық жасақтамасын (1-кесте) пайдаланып кесте құру арқылы жасай аламыз. Бұл кестені құру үшін алты кезеңнің кем дегенде екі кезеңінде үздік 30-ға кіретін сөздер таңдалды. Содан кейін бұл сөздер 9-суретте берілген кодты пайдаланып алфавиттік ретпен сұрыпталды. Қарастырылып отырған барлық кезеңдерде осы сөздердің қайталану саны анықталды. Соңғы бағанда сөздердің өсу немесе құлдырау динамикасы көрсетілген.

1-кесте. Барлық алты құжатта жиі кездесетін сөздерді салыстыру

Words	1	2	3	4	5	6	Graph
business	4142	2866	2936	2581	4873	6264	
change	1485	947	996	990	1287	1170	
common	1536	2064	2179	2475	2514	2167	
consumer	164	1098	1543	1507	1308	1729	
cost	1114	1354	1977	2696	2389	1499	
creative	1376	1860	1952	2108	2264	1973	
customer	695	602	750	967	1616	1484	
effect	1071	1432	1703	2410	2692	2117	
group	982	1126	575	1235	1044	1326	
industry	2242	1835	2076	1913	2672	2107	
innovation	243	635	381	1574	2427	3025	
market	1926	3517	4434	5732	5427	4502	
new	1812	1557	1585	1360	2406	2161	
platform	11	11	84	336	1678	4199	
price	774	1772	3869	3514	3181	2021	
process	2019	1366	783	769	1213	1063	
product	1133	1841	1652	4102	3136	2648	
research	989	1038	1024	1346	2131	2492	
service	797	1279	1120	1516	1411	1671	
study	1337	1073	1058	1766	2282	2364	
value	1248	871	1310	2076	2589	2738	

Ескерту-MS Excel негізінде авторлар құрастырған (Wiley онлайн кітапханасындағы мақалалар талдау үшін пайдаланылды), <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Осы кестеге сүйене отырып, «бизнес», «жалпы», «тұтынушы», «шығармашылық», «клиент», «инновация», «нарық», «зерттеу», «оқу» және «құндылық» сияқты сөздер оларды қолданудың тұрақты өсу тенденциясын көрсетеді, яғни олардың пәндік саладағы маңыздылығы артып келеді. Бұл тенденцияның негізгі қозғаушы күштерінің бірі — тұтынушылардың мінез-құлқы мен қалауына көбірек көңіл бөлу. Компаниялар клиентке көбірек көңіл бөлгендіктен, олар өз клиенттерін жақсы түсіну үшін зерттеулерге қомақты қаражат сала бастады. Бұл тұтынушы, тапсырыс беруші және нарық сияқты сөздерді қолданудың күрт өсуіне әкелді, өйткені зерттеушілер тұтынушылардың мінез-құлқының негізгі факторларын анықтауға және жаңа нарықтық мүмкіндіктерді анықтауға тырысады.

Бұл үрдіске ықпал ететін тағы бір фактор — технологиялық өзгерістер мен инновациялардың жылдам қарқыны. Жаңа технологиялардың пайда болуымен бизнестен бәсекеге қабілетті болу үшін шығармашылықпен айналысу және жаңашылдық қажет (2-кесте).

2-кесте. Әр кезеңде жиі кездесетін сөздердің пайызы

Words	1	2	3	4	5	6	Sum
business	17,50	12,11	12,41	10,91	20,59	26,47	23662
change	21,60	13,77	14,49	14,40	18,72	17,02	6875
common	11,87	15,96	16,85	19,13	19,44	16,75	12935
consumer	2,23	14,94	21,00	20,51	17,80	23,53	7349
cost	10,10	12,28	17,93	24,44	21,66	13,59	11029
creative	11,93	16,13	16,93	18,28	19,63	17,11	11533
customer	11,37	9,85	12,27	15,82	26,43	24,27	6114
effect	9,37	12,53	14,91	21,09	23,56	18,53	11425
group	15,62	17,91	9,14	19,64	16,60	21,09	6288
industry	17,45	14,29	16,16	14,89	20,80	16,40	12845
innovation	2,93	7,66	4,60	19,00	29,29	36,51	8285
market	7,54	13,77	17,36	22,44	21,25	17,63	25538
new	16,65	14,31	14,57	12,50	22,11	19,86	10881
platform	0,17	0,17	1,33	5,32	26,55	66,45	6319
price	5,12	11,71	25,57	23,22	21,02	13,36	15131
process	27,99	18,94	10,86	10,66	16,82	14,74	7213
product	7,81	12,69	11,38	28,27	21,61	18,25	14512
research	10,96	11,51	11,35	14,92	23,63	27,63	9020
service	10,23	16,41	14,37	19,45	18,10	21,44	7794
study	13,53	10,86	10,71	17,87	23,10	23,93	9880
value	11,52	8,04	12,09	19,17	23,90	25,28	10832

Ескерту: MS Excel негізінде авторлар құрастырған (Wiley онлайн кітапханасындағы мақалалар талдау үшін пайдаланылды), <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Нәтижесінде инновация, шығармашылық және құндылық сияқты сөздерді қолдану күрт өсті, өйткені зерттеушілер инновациялық өнімдер, қызметтер және бизнес үлгілері арқылы тұтынушыларға құндылық жасаудың жаңа жолдарын зерттеп жатыр. Бұл сөздерді таратуда нарықтардың жаһандануы да маңызды рөл атқарды. Кәсіпорындар қазіргі уақытта жаһандық контексте жұмыс істейтіндіктен, олар әртүрлі мәдениеттер мен нарықтық жағдайларды түсініп, оларды шарлай білуі керек. Бұл зерттеулерге көбірек көңіл бөлуге әкелді, өйткені компаниялар бүкіл әлем бойынша әртүрлі нарықтар мен тұтынушылардың мінез-құлқы туралы түсінік алуға тырысады. Бұл сөздерді қолданудың артуы сонымен қатар деректерге бағытталған және ғылыми негізделген шешім қабылдау тәсіліне деген кең қоғамдық тенденцияны көрсетеді. Үлкен деректер мен талдаулардың

пайда болуымен кәсіпорындар енді өз шешімдерін негіздеу үшін пайдалануға болатын деректердің үлкен көлеміне қол жеткізе алады. Бұл зерттеулерге көбірек назар аударуға әкелді, өйткені компаниялар тұтынушылардың мінез-құлқы, нарық тенденциялары және пайда болатын мүмкіндіктер туралы ақпарат алу үшін деректерді пайдалануды мақсат етеді.

Екінші жағынан, баға, процесс және өзгеріс сияқты сөздер оларды қолданудың төмендеу тенденциясын көрсетеді, бұл олардың бәсекеге қабілеттілікке маңыздылығының төмендеуін көрсетеді. «Баға» сөзін қолданудың төмендеуінің негізгі себептерінің бірі — тұтынушылық құндылыққа назар аударудың артуы. Қазіргі бизнес ортасында баға клиенттер сатып алу туралы шешім қабылдаған кезде ескеретін көптеген факторлардың бірі ғана. Компаниялар өздерін тек баға бойынша бәсекелесудің орнына клиенттерге ұсынатын құндылығымен саралауға ұмтылуда. Бұл екпіннің өзгеруі ғылыми зерттеулерде «баға» сөзіне баса назар аударудың төмендеуіне әкелді. Сол сияқты «процесс» сөзінің азаюын бизнестегі инновация мен икемділікке баса назар аударумен түсіндіруге болады. Дәстүрлі бизнес-процестер көбінесе көлемді және баяу болып саналады және инновация мен прогреске кедергі ретінде қарастырылады. Нәтижесінде, кәсіпорындар өз процестерін оңтайландыру және икемді болу жолдарын іздеуде, бұл ғылыми зерттеулердегі «процесс» сөзіне баса назар аударудың төмендеуіне әкелді. Ақырында, «өзгеріс» сөзін қолданудың төмендеуін бірқатар факторлармен түсіндіруге болады, соның ішінде бизнестің өзгеру қарқынының артуы және бизнестің өзгеретін нарықтық жағдайларға бейімделу және жауап беру қажеттілігі. Кәсіпорындар серпінді және жауап беретін бола бастағанда, өзгерістер тұжырымдамасы олардың күнделікті қызметіне көбірек еніп, осы тақырып бойынша арнайы зерттеулерге деген қажеттіліктің төмендеуіне әкеледі.

Соңында біз әр кезеңдегі сөздердің қайталану пайызын есептеуді шештік. Мұны істеу үшін біз бүкіл кезеңдегі сөздердің қосындысын есептедік және әр сөздің жалпы сомасына қатысты әр кезеңнің үлесін есептедік. Содан кейін шартты пішімдеу мүмкіндігін пайдаланып, өзгерістерді жақсырақ визуализациялау үшін кестені боядық. Сөздердің ең аз үлесі бар ұяшықтар қызыл түске боялған, ал сөздердің ең көп үлесі бар ұяшықтар жасыл түске боялған. Жалпы, кестеден «өзгеріс», «процесс», «шығындар» және «баға» сөздерінен басқа барлығының пропорционалды түрде өскенін көруге болады. Бұл олардың барлық 3 онжылдықта өзектілігін көрсетеді. «Платформа» сөзі ең күрт өсуімен ерекшеленді. Бір қызығы, бастапқы кезеңде жалпы соманың 0,17 % ғана пайдаланылды. Алайда, кестеден көріп отырғанымыздай, соңғы екі кезеңде сөздердің үлесі алдымен 26,55-ке, содан кейін 66,45 %-ға дейін өсті. Сонымен қатар, «платформа» сөзі соңғы кезеңдегі ең танымал төртінші сөз болды. Соңғы үш онжылдықта «платформа» сөзін қолданудың күрт өсуін цифрлық платформалардың өсуімен, платформалық бизнес модельдерінің маңыздылығының артуымен және терминнің икемділігі мен қолданылуымен түсіндіруге болады. Цифрлық технологиялар дамып келе жатқандықтан және кәсіпорындар платформалық бизнес үлгілерін көбірек енгізіп жатқандықтан, алдағы жылдары ғылыми зерттеулерде «платформа» сөзін қолдану кеңейе береді деп күтуге болады.

Талқылау

Заманауи технологиялардың қарқынды дамуымен жаңа компьютерлік және интернет қосымшалары бейне, фото, мәтін, дауыстық және әлеуметтік медиа деректері сияқты бұрын-соңды болмаған жылдамдықпен үлкен көлемдегі деректерді шығарады. Бұл деректер көбінесе жоғары өлшемді сипаттамаларға ие, бұл деректерді талдау және шешім қабылдау үшін үлкен қиындық тудырады. Әдістерді дұрыс таңдау олардың көп өлшемді деректерді өңдеудегі және аналитикалық компоненттің тиімділігін арттырудағы тиімділігін көрсетеді (Мезенцева, Коломиец, 2020).

Функциялар мен әдістерді таңдау артық және маңызды емес функцияларды жою кезінде деректерді өңдеуді қысқартуда маңызды рөл атқарады. Белгілерді таңдау әдісі талдау алгоритмдерін алдын-ала өңдеуге, сондай-ақ R бағдарламасының көмегімен нәтижелердің дәлдігін жеңілдетуге және жақсартуға мүмкіндік береді (Мастичкий, Шитиков, 2014).

Соңғы онжылдықта көптеген компаниялар мәтіндік ақпаратты өңдеуге арналған арнайы бағдарламалық жасақтаманы әзірлеуге кірісті. Біз мыналарды атап өтеміз: Google, IBM, SAS, Angoss Software Corporation және т.б. «R бағдарламасы ең қол жетімді, өйткені басқа бағдарламалардың жұмысында бірқатар кемшіліктер бар», – дейді Д.Б. Ковтун. Мысалы, Google бағдарламаларында құрылымдалмаған деректерді талдауға шектеулер бар, ал Google бағдарламалық жасақтамасы еркін қол жетімді емес (Ковтун, 2021). Тақырыптық модельдеу құжаттың терминдік матрицасына түрлендірілген мәтіндік деректерге арналған машиналық оқыту алгоритмдерін қолданудың кең класын білдіреді.

Тақырыптық модельдер — бұл «мәтіндік құжаттар корпусындағы жасырын тақырыптарды анықтауға және өлшеуге бағытталған статистикалық алгоритмдер». Тақырыптық модельдер екі топқа бөлінеді. Біріншісі тек бір тақырыпты қамтитын құжаттарды қамтиды (бір мүшелік модельдер). Екіншіден, бірнеше тақырыпты қамтитын құжаттар (аралас мүшелік модельдері). Әр құжатта тек бір тақырып болуы мүмкін деген модельдер, мысалы, кластерлік талдауды қолдану арқылы жүзеге асырылады (к-орташа, к-медианалар және т.б.). Дегенмен, әр құжатта көптеген тақырыптар болуы мүмкін деген модельдер танымал болды. Қазіргі уақытта көптеген тақырыптық модельдер бар: Дирихлеттің классикалық жасырын орналасуы (LDA), корреляцияланған тақырыптық модельдер, динамикалық тақырыптық модельдер, иерархиялық тақырыптық модельдер және құрылымдық тақырыптық модельдер (Шипунов және басқалар, 2014).

Қорытынды

Біз соңғы 30 жыл ішінде бәсекелестік жұмыстарды жазған ғалымдар негізінен нарық, баға, зерттеу, шығармашылық, өнеркәсіп және т.б. мәселелерін көтерді деген қорытындыға келдік. Сондай-ақ тұтынушыларды, инновацияларды және өнімдерді зерттеуде үлкен өсім байқалды. Ең жоғары өсу 1993–1998 жылдардағы таңдауда небәрі 11 рет кездескен платформа сөзімен байланысты болды, бірақ 2019–2023 жылдардағы таңдауда бұл сөз 4199 рет қолданылды, бұл 38 000 %–дан астам өсуді көрсетті.

Бүгінгі таңда біз тиімділік пен автоматтандырудан гөрі ынтымақтастыққа, креативтілікке және клиентке бағдарлануға көбірек көңіл бөлеміз. Әлеуметтік медианың, технологияның және жұмыстың жаңа түрлерінің дамуы бұл өзгеріске, сондай-ақ ұйымдастыру мен ынтымақтастықтың жаңа тәсілдеріне деген қажеттілікке ықпал етті.

Соңғы үш онжылдықтағы ғылыми мақалалардағы «бизнес», «әдеттегі іс», «тұтынушы», «креатив», «клиент», «инновация», «нарық», «зерттеу», «оқу» және «құндылық» сияқты сөздерді қолданудың өсуі бизнес пен экономиканың өзгеретін сипатын көрсетеді. Клиенттердің мінез-құлқы мен қалауына назар аударудың артуы, технологиялық өзгерістер мен инновациялар, жаһандану және деректерге негізделген шешім қабылдаудың өсуі сияқты факторлар осы тенденцияға ықпал етті.

Екінші жағынан, тұтынушылық құндылыққа көбірек көңіл бөлу, инновациялар мен икемділікке баса назар аудару және бизнес үшін икемді болу және өзгерістерге жауап беру қажеттілігі баға, процесс және ғылыми мақалалардағы өзгерістер сияқты сөздерді қолданудың төмендеуіне әкелді.

Әдебиеттер тізімі

- Atenstaedt R. Word cloud analysis of the BJGP / R. Atenstaedt // *British Journal of General Practice*. — 2012. — Vol. 62(596). — P. 148. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp12X630142>.
- Atenstaedt R. Word cloud analysis of the BJGP: 5 years on / R. Atenstaedt // *British Journal of General Practice*. — 2017. — Vol. 67(658). — P. 231–232. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp17X690833>.
- Cai J. Feature selection in machine learning: A new perspective / J. Cai, J. Luo, S. Wang, S. Yang // *Neurocomputing*. — 2018. — Vol. 300. — P. 70–79. DOI: 10.1016/j.neucom.2017.11.077.
- Kim S. Research paper classification systems based on TF-IDF and LDA schemes / S. Kim, J. Gil // *Human-centric Computing and Information Sciences*. — 2019. — N 9(1). — P. 1–21. DOI: 10.1186/s13673-019-0192-.
- Mezentseva O. Optimization of analysis and minimization of information losses in text mining / O. Mezentseva, A. Kolomiiets // *Herald of Advanced Information Technology*. — 2020. — 3(1). — P. 373–382.
- Udgave A. Text Mining and Text Analytics of Research Articles / A. Udgave, P. Kulkarni // *Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology*. — 2020. — 17(6). — P. 1–7.
- Verzani J. Getting started with RStudio / J. Verzani // O'Reilly Media. — 2017. — 98 p.
- Wiley Online Library. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://onlinelibrary.wiley.com/>.
- Большакова Е. И. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и анализ данных: учеб. пос. / Е. И. Большакова, К. В. Воронцов, Н. В. Лукашевич, А. С. Сапин. — М.: НИУ ВШЭ, 2017. — 268 с.
- Кабаков Р. Р в действии. — [Электронный ресурс] / Р. Кабаков. — Режим доступа: <https://www.manning.com>.
- Калабин А. Л. Анализ информационных критериев отбора значимых признаков в методах *Text Mining* / А. Л. Калабин, Е. И. Корнеева // *Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер. Системный анализ и информационные технологии*. — 2020. — № 2. — С. 150–159.
- Ковтун Д. Б. Исследование внутриведомственного взаимодействия органов власти РФ на основе документов стратегического планирования с помощью технологии *Text Mining* / Д. Б. Ковтун // *Моск. экон. журн.* — 2021. — № 2. — С. 1–10.
- Мастицкий С. Э. Статистический анализ и визуализация данных с помощью R / С. Э. Мастицкий, В. К. Шитиков. — 2014. — 401 с.

Нгуен М. Т. Тестирование методов машинного обучения в задаче классификации *http* запросов с применением технологии TFIDF / М. Т. Нгуен // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер. Системный анализ и информационные технологии. — 2019. — № 4. — С. 119–131.

Т.К. Шурен, Т.П. Притворова, Н.П. Иващенко, Г.А. Райханова⁴

Применение технологии интеллектуального анализа текста для сравнительного анализа тенденций в области конкуренции

Аннотация:

Цель: Основной целью данной статьи является анализ конкуренции в работах ученых с целью выявления положительных и отрицательных тенденций, а также характерных траекторий, путем создания и применения программы интеллектуального анализа текста на *Python*.

Методы: В статье мы использовали современные методы обработки текстов, в частности интеллектуальный анализ текста, язык программирования *Python*, программное обеспечение *MS Excel*, а также данные с официального сайта онлайн-библиотеки *Wiley Online Library no адресу <https://onlinelibrary.wiley.com/>*.

Результаты: Стремительное развитие современных технологий, интернет-приложений сопровождается генерацией больших объемов данных, своевременная обработка которых сегодня является одной из главных проблем в различных сферах жизни — социальной, экономической, политической и других. В решении этой глобальной проблемы на помощь приходят современные методы обработки текстовой информации, так называемые технологии интеллектуального анализа текста. Эти инструменты позволяют повысить эффективность решения задач разного уровня. Алгоритмы, встроенные в технологию интеллектуального анализа текста, раскрывают основные понятия текста, его содержание и взаимосвязь между ними.

Выводы: Мы обнаружили, что за последние 30 лет ученые, написавшие работы в области конкуренции, в основном поднимали проблемы рынка, цен, исследований, творчества, промышленности и другие. Также значительно возросло количество работ, связанных с изучением потребителей, инноваций и продуктов. Наибольший рост наблюдался относительно слова *platform*, которое встречалось в сборнике 1993–1998 гг. всего 11 раз, а в сборнике 2019–2023 годов — 4199 раз, что показало увеличение более чем на 38 000 %.

Ключевые слова: интеллектуальный анализ текста, конкуренция, платформа, бизнес, цифровизация, потребители.

T.K. Shuren, T.P. Pritvorova, N.P. Ivashchenko, G.A. Raikhanova

Application of text mining technology for comparative analysis of trends in the field of competition

Abstract

Object: The main purpose of this article is to analyze the competition in the works of scientists to identify positive and negative trends, as well as characteristic trajectories, by creating and applying a text mining program in python.

Methods: For this study, we used modern methods of word processing, in particular text mining. We used python programming language and software MS Excel. We used data from the official website of the Wiley Online Library at <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Findings: The rapid development of modern technologies, Internet applications is accompanied by the generation of large amounts of data, the timely processing of which is today one of the main problems in various spheres of life — social, economic, political, and others. In solving this global problem, modern methods of processing text information, the so-called text mining technologies, come to the rescue. These tools allow to increase the efficiency of solving problems of different levels. The algorithms embedded in the text mining technology reveal the basic concepts of the text, the content and the relationship between them.

The integration of modern text mining systems and Python programming language makes it possible to conduct research in the field of text analysis and processing. These systems, using statistical methods, process the rating of news documents, materials of scientific documents, blogs, tweets, emails, advertisements and other information. The main task of text analysis is to get a clear idea about the topics of interest, to extract important information. For the analysis of texts, 600 articles from Wiley Online Library in English in PDF format were selected, including information on trends in the business and competition for 1993–2023.

Conclusions: We have found that over the past 30 years, scientists who have written works in the field of competition mainly raised the problems of market, price, research, creativity, industry and others. There was also a huge increase in the study of consumers, innovations and products. The highest growth was associated with the word platform, which was found in the 1993–1998 compilation only 11 times, but in the 2019–2023 compilation the same word was used 4199 times, which showed an increase of more than 38,000 %.

Keywords: text mining, competition, platform, business, digitalization, consumers.

References

- Atenstaedt, R. (2017). Word cloud analysis of the BJGP: 5 years on. *British Journal of General Practice*, 67(658), 231–232. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp17X690833>.
- Atenstaedt, R. (2018). Word cloud analysis of the BJGP. *British Journal of General Practice*, 62(596), 148. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp12X630142>.
- Bolshakova, E. I., Vorontsov, K. V., Lukashovich, N. V., & Sapin, A. S. (2017). Avtomaticheskaiia obrabotka tekstov na estestvennom yazyke i analiz dannykh [Automatic text processing in natural language and data analysis]. Moscow: NIU VShE [in Russian].
- Cai, J., Luo, J., Wang, S., & Yang, S. (2018). Feature selection in machine learning: A new perspective. *Neurocomputing*, 300, 70–79. DOI: 10.1016/j.neucom.2017.11.077.
- Kabakov P. R v deistvii [R in action]. Retrieved from <https://www.manning.com>.
- Kalabin, A. L. & Korneeva, E. I. (2020). Analiz informatsionnykh kriteriev otbora znachimykh priznakov v metodakh *Text Mining* [Analysis of information criteria for the selection of significant features in Text Mining methods]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Sistemnyi analiz i informatsionnye tekhnologii — Proceedings of Voronezh State University. Series: Systems Analysis and Information Technologies*, 2, 150–159 [in Russian].
- Kim, S. & Gil, J. (2019). Research paper classification systems based on TF-IDF and LDA schemes. *Human-centric Computing and Information Sciences*, 9(1), 1–21. DOI: 10.1186/s13673-019-0192-.
- Kovtun, D. B. (2021). Issledovanie vnutrivedomstvennogo vzaimodeistviia organov vlasti RF na osnove dokumentov strategicheskogo planirovaniia s pomoshchiu tekhnologii *Text Mining* [Research of interdepartmental interaction of the authorities of the Russian Federation on the basis of strategic planning documents using *Text Mining* technology]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal — Moscow Economic Journal*, 2, 1–10 [in Russian].
- Mastitskii, S. E. & Shitikov, V. K. (2014). Statisticheskii analiz i vizualizatsiia dannykh s pomoshchiu R [Statistical analysis and visualization of data using R]. Moscow [in Russian].
- Mezentseva, O. & Kolomiets, A. (2020). Optimization of analysis and minimization of information losses in text mining. *Herald of Advanced Information Technology*, 3(1), 373–382.
- Nguyen, M. T. (2019). Testirovanie metodov mashinnogo obucheniia v zadache klassifikatsii *http* zaprosov s primeneniem tekhnologii TFIDF [Testing machine learning methods in the task of classifying *http* requests using TFIDF technology]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Sistemnyi analiz i informatsionnye tekhnologii — Proceedings of Voronezh State University. Series: Systems Analysis and Information Technologies*, 4, 119–131 [in Russian].
- Udgave, A. & Kulkarni, P. (2020). Text Mining and Text Analytics of Research Articles. *Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt*, 17(6), 1–7.
- Verzani, J. (2017). Getting started with RStudio. *O'Reilly Media*, 98. Wiley Online Library. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/>.

Д.Қ. Ілиясов^{1*}, С.Г. Серикбаева², М.М. Рысқұлова³, Н.Б. Құттыбаева⁴

^{1,2,3}Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан;

²Алматы технологиялық университеті, Алматы, Қазақстан;

⁴Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

¹didar.ilyassov@narхоз.kz, ²s.serikbayeva@mail.ru, ³maira.ryskulova@narхоз.kz, ⁴nurg_78@mail.ru

¹<https://orcid.org/0000-0001-6150-6492>, ²<https://orcid.org/0000-0001-7053-650>,

⁴<https://orcid.org/0009-0009-3798-5564>, ⁴<https://orcid.org/0000-0001-7113-5373>

³Scopus Author ID: 56328550300, ⁴Scopus Author ID: 57200878990

Қазақстанның орта білім беру саласындағы мемлекеттік реттеу саясатын PISA 2015 оқушылардың әл-ауқаты деректері бойынша жетілдіру

Аңдатпа:

Мақсаты: PISA (Program for International Student Assessment — Халықаралық оқушы қабілетін бағалау бағдарламасы) деректеріне сүйене отырып, факторлық талдау арқылы оқушылардың әл-ауқатының детерминанттарының баса назар аударылатын шоғырлануы бойынша орта білім беру жүйесін жергілікті және мемлекеттік реттеу саясаттарына қатысты жетілдіру. Бұл зерттеу негізінен PISA 2015 халықаралық тәжірибесін зерттеу арқылы студенттердің әл-ауқатын жақсартуға бағытталған. Сол себепті PISA 2015 деректері студенттердің әл-ауқатының әртүрлі қырларына назар аударатын сан қилы деректерді қамтиды (PISA 2015, Volume III). Осы сұрақтар негізінде 46 айнымалы қарастырылды. Сонымен қатар PISA 2015 нәтижелері негізінде қазақстандық сарапшылар талдаулары деректер көзі болып саналады.

Әдісі: PISA 2015 есебінен корреляциялық талдау үшін барлық айнымалы таңдалған. Жоғары корреляциялық факторларын жою арқылы айнымалылар саны азайды. Факторлық талдау оқушылардың әл-ауқатына жоғары әсер ететін көрсеткіштердің қысқаша тізімін анықтады.

Қорытынды: PISA 2015 деректері оқушылардың әл-ауқатының әртүрлі қырларына назар аударатын алуан сұрақтарды қамтиды. Жалпы оқушылардың әл-ауқатының негізгі детерминанттары туралы алдыңғы зерттеулер орта білім беру үшін назардан тыс қалып отыр. PISA 2015 халықаралық деректеріне негізделген оқушылардың әл-ауқатының детерминанттарының қысқаша тізімі Қазақстандағы білім беру саласындағы саясаткерлер тарапынан дұрыс бақылауды ұсынатын негізгі мәселелерді айқындайды.

Тұжырымдама: PISA 2015 халықаралық тәжірибе негізінде Қазақстандағы оқушылардың әл-ауқатын жақсарту үшін қажетті әрекеттер туралы ұсыныстар мүдделі тараптарға бағытталған. Осы зерттеу халықаралық тәжірибеге негізделген негізгі детерминанттарды ашу үшін кең ауқымды деректерді зерттейді. Нәтижесінде, оқушылар әл-ауқатының негізгі көрсеткіштері ретінде қабылдау үшін осы зерттеуде келесі бес детерминант анықталды: 1-Дене белсенділігі; 2-Жалпы жағдайлар; 3-ISCED 2, ISCED 3 Халықаралық тәжірибеде ISCED (Білім берудің халықаралық стандартты классификациясы) 2 немесе 3 және олардың айырмашылықтары оқушылардың әл-ауқатының детерминанты ретінде топтастырылған; 4-қала/ауыл; 5-жеке-мемлекеттік мектеп түрі. Жеке және мемлекеттік мектептердің айырмашылығы студенттердің әл-ауқатының түпкілікті анықтаушысы болып табылады. Олардың айырмашылығын дұрыс бақылау керек.

Кілт сөздер: PISA (Program for International Student Assessment — Халықаралық оқушы қабілетін бағалау бағдарламасы), TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study — Жаратылыстану-математикалық білім сапасын халықаралық зерттеу), PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study — халықаралық оқу сауаттылығы), ISCED (International Standard Classification of Education — Білім берудің халықаралық жіктеу стандарты).

Кіріспе

Заманауи тез өзгермелі әлем шарттарына сай ғаламдық білім беру жүйелері білім беру қызметтерінің сапасын жақсарту мен оқушылардың қажеттіліктеріне сай болу үшін оқушылардың әл-ауқатын жан-жақты талдауы қажет. Осы орайда Қазақстан үш жыл сайын өтетін PISA (халықаралық оқушы қабілетін бағалау бағдарламасына) 2012 жылдан бастап қатысып келеді. PISA 2015 сауалнамасына оқушылардың әл-ауқатын талдау жекелей енгізіліп, оның өзектілігіне түбегейлі зерттеу жүргізілді.

Қазақстанның білім беру саласын экономиканың басқа секторларымен салыстырғанда бәсекеге қабілеттілігі жоғары деуге болады. Себебі бүкіл аумақ Кеңестік Одақтан қалыптасқан орта білім

* Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: didar.ilyassov@narхоз.kz

жүйесімен қамтылған. Дегенмен, PISA 2015 нәтижелері бойынша оқушылардың төмен функционалдығы аталып өткен (PISA, 2015). Осы мәселе шешімі ретінде жаңартылған мазмұндық бағдарлама мектеп оқушыларының бәсекеге қабілеттілігі мен функционалдық сауаттылығын арттыруға, балаларға дұрыс білім беруге және олардың бойына қажетті қасиеттер мен құндылықтарды сіңіруге бағытталған. Барлық салаларға инновацияларды енгізу әрқашан белгілі бір қиындықтармен келеді (Seligman, M.E.P. басқалар, 2009). Себебі өзгерістер әртүрлі қабылдануына орай олардың қажеттілігін толыққанды түсіну үшін уақыт пен тәжірибе қажет (Nemert, D.A., Roortinga Y.H., F.J.R. van de Vijver, 2007). Бұл зерттеу PISA 2015 халықаралық тәжірибе деректерін талдау арқылы оқушылардың әл-ауқаты мәселелеріне бағытталған.

Бүгінгі таңда орта білім беретін мектептер әртүрлі мәселелермен қатар, оқушылардың әл-ауқатын қалай жақсартуға болады деген сұрақтармен айналысады (The Children's Society, 2015). Қазақстандық орта мектептегі білім берудің тағы бір жергілікті мәселесі — оның нақты тәжірибеден алшақтығы. PISA 2015 атап өткендей, практикалық болуын қолдайды. Осы зерттеу оқушылардың дағдылары мен функционалдық мүмкіндіктерін дамыту үшін олардың әл-ауқатының маңыздылығын айқын ашып көрсетеді.

Жалпы PISA 2015 нәтижелері негізінен білім беру және институционалдық параметрлерге бағытталған көрсеткіштердің көбірек санын қамтитынын көрсетеді, ал жергілікті орта мектептерде немесе саясаткерлерде негізінен нақты нәтижелерге назар аударатын көрсеткіштер азырақ болуы ыңғайлы, әрі оңтайлы.

Осы зерттеу барысында орта мектептерге факторлық талдау арқылы баса назар аударылатын оқушылардың әл-ауқатының детерминанттарының бес тобына шоғырлану ұсынылды. Сонымен қатар, ғылыми-зерттеу нәтижелері негізінде орта білім беру жүйесінің жоғарғы және орта буын басшыларына мемлекеттік реттеу аясында нақты ұсыныстар жасалды.

Әдебиетке шолу

2015 жылғы PISA бағалауы ғылымға бағытталған. Ауырсынуды басатын дәрі қабылдаудан бастап «теңдестірілген» тағамның не екенін анықтауға дейін, пастерленген сүтті ішуден гибридіт көлік сатып алу немесе сатып алмау туралы шешім қабылдауға дейін ғылым біздің өмірімізде барлық жерде кездеседі. Ал ғылым тек пробиркалар мен периодтық жүйе емес; ол біз қолданатын барлық дерлік құралдың негізі болып табылады, яғни қарапайым консерві ашқыштан ең озық ғарыш зерттеушісіне дейін. Ең бастысы, ғылым тек ғалымдардың саласы емес. Жаппай ақпарат ағыны мен жылдам өзгеру жағдайында қазір әрбір адам «ғалым сияқты ойлай» білуі керек: дәлелдерді таразылап, қорытынды жасай білу; ғылыми «ақиқаттың» уақыт өте келе өзгеруі мүмкін екенін түсіну, өйткені жаңа ашылымдар жасалып, адамдар табиғи күштер мен технологияның мүмкіндіктері мен шектеулері туралы көбірек түсінеді (PISA, 2015)

Education at a Glance (2015) пайымдауынша PISA 2015 нәтижелері негізінде әр елде, тіпті ең жақсы деген оқу орындарында да әрдайым жақсартуға мүмкіндік бар. Атап айтқанда, жастар арасындағы жұмыссыздықтың жоғары деңгейімен, теңсіздіктің өсуімен, айтарлықтай гендерлік алшақтықпен және көптеген елдерде инклюзивті өсуді жеделдету қажеттілігіне қарай көп сұрақтар туындайды (Rees, G., Main G., 2015).

Мектептер студенттердің академиялық дағдыларды игеретін жері ғана емес; олар сондай-ақ студенттерге қиындықтарға төзімді болуға, айналасындағы адамдармен көбірек байланысты сезінуге және олардың болашаққа ұмтылуында жоғары мақсат қоюға көмектеседі. Кем дегенде, мектепте балалар қоғамды барлық жағынан сезінетін бірінші орын және бұл тәжірибе оқушылардың өмірдегі көзқарасы мен мінез-құлқына терең әсер етуі мүмкін (PISA, 2015)

PISA оқу нәтижелері туралы деректерімен танымал, бірақ ол сонымен қатар оқушылардың өмірге қанағаттануын, олардың құрдастарымен, мұғалімдермен және ата-аналармен қарым-қатынасын және олардың мектептен тыс уақыттарын қалай өткізетінін зерттейді. PISA нәтижелері студенттердің өз өміріне қаншалықты қанағаттанатындығы, жетістікке жетуге деген ынтасы, сабаққа қаншалықты алаңдайтындығы, болашаққа деген үміті және мектепте қорлауды қабылдауы сияқты елдер арасында да, ел ішінде де айтарлықтай ерекшеленетінін көрсетеді немесе мұғалімдерінің әділетсіздігі. Жаратылыстану және математика бойынша PISA лигасының кестелерінде көш бастап тұрған кейбір елдердің студенттері өмірге деген қанағаттанудың салыстырмалы түрде төмен екенін хабарлады; бірақ Финляндия, Нидерланды және Швейцария жақсы оқу нәтижелерін жоғары қанағаттанарлық студенттермен біріктіре алатын сияқты.

Шығыс Азиядағы немесе басқа елдердегі студенттердің өміріне қанағаттанудың төмен деңгейін ұзақ оқу сағаттарымен теңестіру қызықты, бірақ деректер студенттердің мектепте немесе мектептен тыс оқуға жұмсайтын уақыты мен олардың өмірге деген қанағаттануының арасында ешқандай байланыс жоқ екенін көрсетеді. Мұғалімдер мазасыздану тестілеудің шамадан тыс жүктелуінің табиғи салдары деп жиі дауласса да, сынақтардың жиілігі оқушылардың мектептегі жұмысына байланысты мазасыздық деңгейіне байланысты емес (Adamson, P., 2013). Оқушылардың әл-ауқатына әсер ететін басқа да факторлар бар және көп нәрсе мұғалімдерге, ата-аналарға және мектептерге байланысты (Bogonovi, F., Pál J., 2016). Ең алдымен PISA студенттердің мектепке қатыстылық сезіміне қауіп төндіретін негізгі қатерлердің бірі олардың мұғалімдермен жағымсыз қарым-қатынастарды қабылдауы деп тапты. Бақытты студенттер ұстаздарымен жақсы қарым-қатынаста болғанын айтады. «Бақытты» мектептердің оқушылары (оқушылардың өміріне қанағаттану деңгейі елдегі орташа деңгейден жоғары мектептер) «бақытсыз» мектептердегі оқушыларға қарағанда мұғалімдерінің қолдауының әлдеқайда жоғары екенін хабарлады (Statham, J., Chase, E., 2010).

Қорытындылай келе, жасөспірімдер күшті әлеуметтік байланыстарды іздейді және басқалардың қабылдауын, қамқорлығын және қолдауын бағалайды. Өздерін мектеп қауымдастығының бір бөлігі ретінде сезінетін жасөспірімдердің оқудағы үлгерімі жоғары және мектепке деген ынтасы жоғары болады.

PISA 2015 негізіндегі Қазақстанның көрсеткіштері

Қазақстанның білім беру саласы экономиканың басқа секторларымен салыстырғанда бәсекеге қабілетті. Бұл ретте қазақстандық орта мектептегі білім беруді мемлекеттік қызмет көрсету саласының қарқынды дамып келе жатқан салаларының бірі ретінде атап өтуге болады. Дегенмен, PISA нәтижелері бойынша оқушылардың төмен функционалдығы байқалады. Мұның шешімі ретінде жаңартылған мазмұндық бағдарлама мектеп оқушыларының бәсекеге қабілеттілігі мен функционалдық сауаттылығын арттыруға, балаларға дұрыс білім беруге және олардың бойына қажетті қасиеттер мен құндылықтарды сіңіруге бағытталған. Барлық салаларға инновацияларды енгізу әрқашан белгілі бір қиындықтармен келеді, олар басқаша қабылданады, сондықтан өзгерістердің қажеттілігін толық түсіну үшін уақыт қажет. Бұл зерттеу халықаралық тәжірибе негізінде студенттердің әл-ауқаты мәселелеріне бағытталған.

Бүгінгі таңда жалпы білім беретін мектептер әртүрлі мәселелермен қатар, оқушылардың әл-ауқатын қалай жақсартуға болады деген сұрақтармен де айналысуда. Қазақстандық орта мектептегі білім берудің тағы бір жергілікті мәселесі — оның нақты тәжірибеден алшақтығы. PISA 2015 атап өткендей, оқушылардың креативтілігі мен сыни ойлауы студенттердің білімінің практикалық болуына әкеледі. Бұл зерттеу сонымен қатар оқушылардың дағдылары мен функционалдық мүмкіндіктерін дамыту үшін олардың әл-ауқатының маңыздылығын көрсетеді.

Еске салайық, PISA бағдарламасы үш жыл сайын зерттеудің үш бағытының біріне: математикалық сауаттылық, жаратылыстану және оқу құзыреттілігіне баса назар аудара отырып өткізіледі. PISA зерттеуі студенттердің дәлелдеу, проблемаларды қою және шешу, модельдеу, нәтижелерді ұсынудың әртүрлі әдістерін қолдану сияқты дағдыларын бағалайды. Бұл жағдайда тек мектептер мен колледждердің 15 жастағы студенттерінің репрезентативті үлгісі ғана тестілеуден өтеді.

Оқушылардың оқудағы жетістіктерін бағалаған халықаралық PISA (Program for international Student бағалау) зерттеуінің рейтингінде Қазақстан 65 елдің ішінде 59-орынға ие болды.

Соңғы орында Қырғызстан. Айта кетейік, 2006 жылғы PISA зерттеуінің нәтижелері бойынша Қырғызстан да 57 қатысушы елдің арасында соңғы 57-орынға ие болды. Ресей рейтингте 43-орында. Ең жақсы нәтижелерді осы рейтингке алғаш рет қатысқан Шанхай (Қытай) студенттері көрсетті. Одан кейін Корея, Финляндия, Гонконг, Сингапур, Канада, Жаңа Зеландия, Жапония, т.б.

Бұрынғы ҚР Білім және ғылым министрі Асхат Аймағамбетовтің айтуынша, PIRLS емтиханын тапсыру барысында біздің оқушылар мәтінді түсіну және оқу сауаттылығы бойынша 27-орында, ал TIMSS бойынша математика және жаратылыстану пәндері бойынша академиялық білімдерін бағалауда Қазақстан үздіктердің бірі және алдыңғы қатарда.

PISA-да көрсетілгендей, ең жоғары және ең төменгі көрсеткіштер арасындағы алшақтық (Шанхай–Қырғызстан) 242 балды немесе «мектептегі білімнің алты жылдан астамын» құрайды.

Қазақстан мектеп бағдарламасына оқушылардың теориялық білімдерін практикада қолдану қабілетін, сондай-ақ сыни тұрғыдан ойлау, шығармашылық және коммуникативті дағдыларды дамытуға назар аудара отырып түзету қажет.

PISA 2015 және Қазақстандағы саясатты құру

Балалар көп біледі, бірақ алған білімдерін қалай қолдану керектігін білмейді. PISA нәтижелері бойынша балаларда функционалдылықтың төмендігі байқалады. Барлық салаға инновацияларды енгізу әрқашан белгілі бір қиындықтармен келеді, олар басқаша қабылданады және әрине өзгерістердің қажеттілігін толық түсіну үшін уақыт қажет. Жаңартылған мазмұндық бағдарламаның негізгі мақсаты — мектеп оқушыларының бәсекеге қабілеттілігі мен функционалдық сауаттылығын арттыру, балаларға дұрыс білім беру және олардың бойына қажетті қасиеттер мен құндылықтарды сіңіру. Осыған орай 2016 жылдан бастап мектептегі білім сапасын арттыруға бағытталған жаңартылған мазмұн енгізілді (Аймағамбетов, 2019 ж.)

Жаһандық бәсекеге қабілеттілік IMD халықаралық рейтингінде «Білім беру» субфакторы бойынша әлемнің 64 елі арасында Қазақстан 26-шы орында. Бұл рейтингтің 20 көрсеткішінің ішінде бесеуі бойынша Қазақстан бірінші орында тұр. Дүниежүзілік экономикалық форумның (ДЭФ) Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексында 2019 жылы «Дағдылар» факторы бойынша Қазақстан 140 елден 57-ші орынды иеленді. Сондай-ақ 2019 жылы «WorldSkills International» халықаралық байқауында Қазақстан 14-ші орынға ие болды.

2018 жылы Қазақстан алғаш рет халықаралық TALIS зерттеуіне қатысты. Бұл мұғалімдердің, директорлардың және мектептердегі білім беру ортасының ең үлкен зерттеуі. Зерттеу нәтижелері ЭЫДҰ елдерінің нәтижелерімен салыстырылады, кейбір позицияларда артықшылықтар бар. Бөлім мен тоқсан бойынша жиынтық бағалаудың алғашқы нұсқалары Назарбаев Зияткерлік мектептері жүйелік-әдістемелік кешенімен әзірленген. Әрбір мұғалім қолданыстағы SAS және SAQ-ны негізге ала отырып, оларды өз сыныбында бар балалардың білім деңгейіне қарай бейімдейді. SAS және SAQ бейімдеу қиынға соғатын тәжірибесіз мұғалімдерге қиындық тудырмау үшін білім беруді жаңғырту орталығының сайтында ашық электронды база құрылды. Бұл жұмыстарды өздеріне бейімдеп қойған ұстаздар оларды веб-сайтта орналастыруға мүмкіндігі бар.

Мектеп оқушыларын алған білімдерін қолдана білуге үйрету мақсатында мектептер 2016 жылдан бастап сыни тұрғыдан ойлау мен дағдыларды дамытуға бағытталған жаңартылған мазмұнды енгізуде. Жалпылай PISA 2015 оқушылар әл ауқатын негізгі факторлардың бірі ретінде оқу жетістіктеріне әсерін жан жақты зерттеп, шешуші детерминанттарды анықтау бойынша нақты ұйғарымдарға келу қажеттілігі өзекті мәселе.

Әдістеме

PISA зерттеуін 2000 жылы Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) бастады. Тестілеу 15 жастағы оқушылардың әртүрлі өмірлік жағдайларда академиялық білімі мен тәжірибесін қолдану дағдыларын анықтайды. Осы тұрғыда, PIRLS, TIMSS, PISA әртүрлі жастағы және білім салаларындағы сауаттылық көрсеткіштері болып табылады. Егер PIRLS бастауыш сынып оқушыларының сабақта алған материалды пайдалану қабілетін көрсетсе, TIMSS жаратылыстану-ғылыми және математикалық білім сапасын өлшейді. PISA 15 жастағы жасөспірімдердің дағдыларын бағалайды.

Wikipedia анықтамасы бойынша PISA оқушылардың оқу жетістіктерін бағалауға арналған халықаралық бағдарлама — оқушылардың сауаттылығын және білімді практикада қолдану қабілетін бағалайтын тест. Ол әлемнің көптеген елдерінде үш жылда бір рет өтеді. Тестке 15 жастағы жасөспірімдер қатысады. Бағдарлама 1997 жылы әзірленді, бірінші сынақ 2000 жылы өтті. Содан кейін 32 елден 265 000 студент қатысты. Қазақстан 2015 жылдан бастап қатысты. PISA 2015 негізгі зерттеу ауқымы — оқығанды оқу және түсіну қабілетті бағалау. Сәйкесінше тест сұрақтарының үштен екісі осыған арналған (Volume 1-5, PISA 2015).

Соңғы онжылдықта ЭЫДҰ-ның халықаралық студенттерді бағалау бағдарламасы, PISA мектеп жүйелерінің сапасын, әділдігін және тиімділігін бағалаудың әлемдегі ең басты өлшемі болды. Жоғары нәтижелі білім беру жүйелерінің сипаттамаларын анықтау арқылы PISA мемлекеттік реттеу мен мұғалімдерге жергілікті контекстерге бейімделе алатын тиімді саясаттарды анықтауға мүмкіндік бере алады (PISA, 2015).

Бұл зерттеу негізінен PISA 2015 (Volume III) үшінші тарауы халықаралық тәжірибесін зерттеу арқылы студенттердің әл-ауқатын жақсартуға бағытталған. PISA деректері студенттердің әл-ауқатының әртүрлі қырларына назар аударатын түрлі сұрақтарды қамтиды. Оқушылардың әл-ауқатының детерминанттары туралы алдыңғы зерттеулер әртүрлі және орта білім беру үшін жақсы қабылданбаған. PISA 2015 халықаралық деректеріне негізделген студенттердің әл-ауқатының

детерминанттарының қысқаша тізімі Қазақстандағы білім беру саласындағы саясаткерлер тарапынан дұрыс бақылауды ұсынатын негізгі мәселелерді көрсетеді.

PISA 2015 есебінен корреляциялық талдау үшін жалпы 46 айнымалы таңдалған. Корреляциялық талдау арқылы айнымалылар саны азайды. Жоғары корреляциялық факторлар жойылады. Соңында, факторлық талдау бүкіл әлемдегі студенттердің әл-ауқатына жоғары әсер ететін көрсеткіштердің қысқаша тізімін анықтады.

Нәтижелер

Кең ауқымы 46 айнымалыдан тұратын көрсеткіштердің олардың өзара байланысы үшін корреляциялық талдау арқылы тексеріледі. Барлық айнымалылары бар кестелер Excel бағдарламасында берілген. Өзара байланысты айнымалылар санын азайту үшін 0,4-тен жоғары корреляция коэффициенттері тексеріледі.

Факторлық талдау

Әдетте, $0 < \text{КМО} < 1$ Егер $\text{КМО} > 0,5$ болса, үлгі жеткілікті. Мұнда $\text{КМО} = 0,702$, бұл таңдаманың адекватты екенін көрсетеді және біз факторлық талдауды жалғастыра аламыз. Бартлеттің сфералық сынағы маңыздылықтың 95% деңгейін ала отырып, $\alpha = 0,05$ р-мәні (Сиг.) $.000 < 0,05$, сондықтан факторлық талдау жарамды.

Факторлық талдаудың орындылығын тексеру үшін Kaiser-Meyer Olkin (КМО) және Bartlett's Test іріктеу жеткіліктілігінің өлшемі қолданылды. Хи-квадраттың жуық мәні 78 еркіндік дәрежесімен 543,556, бұл 0,05 маңыздылық деңгейінде маңызды. КМО 0,702 статистикасы да үлкен (0,50-ден жоғары). Сондықтан факторлық талдау деректерді одан әрі талдау үшін қолайлы әдіс ретінде қарастырылады (1-2-кестелер).

1-кесте. Сәйкестік өлшемі мен Бартлетт критериясы

Кайзера-Мейера-Олкин сәйкестік өлшемі	0,702
<i>Ескерту: Авторлар факторлық талдау негізінде алған</i>	

2-кесте. Өзара үйлесімділік

	Алғашқы	Алынғандар
VAR00001	1,000	0,715
VAR00011	1,000	0,832
VAR00029	1,000	0,786
VAR00015	1,000	0,782
VAR00018	1,000	0,810
VAR00019	1,000	0,779
VAR00020	1,000	0,747
VAR00021	1,000	0,832
VAR00024	1,000	0,951
VAR00025	1,000	0,938
VAR00030	1,000	0,928
VAR00031	1,000	0,951
VAR00032	1,000	0,844
<i>Ескерту: Авторлар факторлық талдау негізінде алған</i>		

Төмендегі кестеде бес негізгі фактордың атауы төмендегідей берілген: физикалық белсенділік, жалпы жағдайлар, ISCED 2, Қала-ауыл және ISCED 3, қалалар мен ауылдық аймақтардың айырмашылығы (3-кесте).

3-кесте. Бес негізгі фактордың атауы

Фактор атауы	Енгізілген айнымалылар	Фактор атауы
1	<p>Var00029 — Оқу өнімділігінің бірінші тоқсаны, оқу өнімділігі бойынша студенттер күніне кемінде 20 минут қарқынды физикалық белсенділікпен айналысатын күндердің орташа саны</p> <p>Var00024 — Математика көрсеткіштерінің жоғарғы және төменгі тоқсандарының арасындағы айырмашылық (жоғарғы-төменгі). Оқушылардың күніне кемінде 20 минут қарқынды физикалық белсенділікпен айналысатын күндердің орташа саны, математика көрсеткіштері бойынша</p> <p>Var00025 — Студенттердің сипаттамаларын есепке алмас бұрын ұпай айырмашылығы, күшті дене белсенділігінің қосымша бір күнімен байланысты математика ұпайының өзгеруі</p> <p>Var00030 — Оқу өнімділігінің жоғарғы және төменгі ширегі арасындағы айырмашылық (жоғарғы-төменгі), күндердің орташа саны, студенттер оқу өнімділігі арқылы күніне кемінде 20 минут қарқынды физикалық белсенділікпен айналысады.</p> <p>Var00031 — Студенттердің сипаттамаларын есепке алмас бұрын ұпай айырмашылығы, күшті физикалық белсенділіктің қосымша бір күнімен байланысты оқу ұпайының өзгеруі</p> <p>Var00032 — Оқушылардың үлгеріміндегі түсіндірілетін дисперсия (t-квадрат $\times 100$), күшті физикалық белсенділіктің қосымша бір күнімен байланысты оқу ұпайының өзгеруі</p>	Physical Activity Дене шынықтыру
2	<p>Var00001 — Кәдімгі сабақтарда оқуға жұмсалған аптасына жалпы уақыт</p> <p>Var00011 — Айнымалы 11 — Ванна немесе душ бар бөлмелер</p> <p>Var00029 — Оқу өнімділігінің бірінші тоқсаны, оқу өнімділігі бойынша студенттер күніне кемінде 20 минут қарқынды физикалық белсенділікпен айналысатын күндердің орташа саны</p>	General conditions Жалпы жағдайлар
3	<p>Var00019 — төменгі орта білім (ISCED 2)</p> <p>Var00021 — ISCED 3 — ISCED 2</p>	ISCED 2
4	<p>Var00015 — City — rural area (қала ауыл)</p> <p>Var00020 — жоғарғы орта білім (ISCED 3)</p>	City-rural area (қала мен ауыл) and/және ISCED 3
5	Var00018 — Private-public (жеке-мемлекеттік)	Private -Public

Ескерту: Авторлар факторлық талдау негізінде алған

Талқылау

Осы зерттеулерге негізделген алғашқы қорытындыларымыз PISA 2015 нәтижелері негізінен білім беру және институционалдық параметрлерге бағытталған көрсеткіштердің көбірек санын қамтитынын көрсетеді, ал жергілікті орта мектептерде немесе саясаткерлерде негізінен нақты нәтижелерге назар аударатын көрсеткіштер азырақ болуы мүмкін.

Зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, орта мектептерге факторлық талдау арқылы баса назар аударылатын оқушылардың әл-ауқатының детерминанттарының бес тобына шоғырлану ұсынылады. Сонымен қатар, ғылыми-зерттеу нәтижелері бойынша орта білім беру жүйесінің жоғары және орта буын басшыларына қатысты саяси ұсыныстар берілген.

Саясат бойынша ұсыныстар (PR) зерттеу нәтижелеріне негізделеді (Emerson & Durvasula S., 2005). Әрбір саясат ұсынысын жасамас бұрын, оны құрайтын негізгі, маңызды әдістер есте сақталуы керек. Саяси ұсыныстар PISA 2015 халықаралық тәжірибе негізінде Қазақстандағы студенттердің әл-ауқатын жақсарту үшін қажетті әрекеттер туралы хабардар ету үшін мүдделі тараптарға бағытталған. Оқушылардың әл-ауқатына қатысты Қазақстанда PISA Students Wellbeing Data 2015 деректеріне сәйкес ешқандай деректер жоқ. Дегенмен, жергілікті орта мектептерде немесе саясаткерлерде негізінен нақты нәтижелерге назар аударатын көрсеткіштер аз болуы керек. Сондықтан, бұл зерттеу халықаралық тәжірибеге негізделген негізгі детерминанттарды ашу үшін кең ауқымды деректерді зерттейді.

Қорытынды

Қорытындылай келе, оқушылардың әл-ауқатының негізгі көрсеткіштері ретінде қабылдау үшін осы зерттеуде келесі детерминанттар бөлінеді.

Саясат 1. Дене белсенділігі. Физикалық белсенділік оқушылардың денсаулығында шешуші рөл атқарады. Барлық мүдделі тараптар, әсіресе орта мектептердегі жоғарғы және орта менеджерлер оқушылардың физикалық жаттығулармен қалай айналысатынына назар аударуы керек.

Саясат 2. Жалпы шарттар. Жалпы жағдайлар ретінде әдеттегі сабақтарда оқуға жұмсалатын аптасына жалпы уақыт, үйде ванна немесе душ бар бөлмелер маңызды. Барлық мүдделі тараптар бұл туралы алаңдауы керек.

Саясат 3. ISCED 2, ISCED 3 — ISCED 2, ISCED 3. Халықаралық тәжірибеде ISCED (Білім берудің халықаралық стандартты классификациясы) 2 немесе 3 және олардың айырмашылықтары оқушылардың әл-ауқатының детерминанты ретінде топтастырылған.

Саясат 4. Қала-ауыл. Қала мен ауыл мектептерінің айырмашылығы оқушылардың әл-ауқатының маңызды факторларының бірі болып табылады.

Саясат 5. Мектеп түрі: Жеке–мемлекеттік. Жеке және мемлекеттік мектептердің айырмашылығы студенттердің әл-ауқатының түпкілікті анықтаушысы болып табылады. Олардың айырмашылығын дұрыс бақылау керек.

Бұл зерттеу PISA 2015 халықаралық тәжірибе негізінде оқушылардың әл-ауқатын түсінуді жақсартады. Ол PISA 2015 деректеріне негізделген дүниежүзіндегі студенттердің әл-ауқатының барлық көрсеткіштерін зерттейді. Зерттеу студенттердің әл-ауқатын бақылау үшін қолдануға болатын негізгі бес факторды анықтайды. Қазақстан PISA 2015-ке қатысты, алайда оқушылардың әл-ауқатына қатысты деректер жоқ. Саясаттағы өзгерістердің эталоны ретінде басқа елдердің тәжірибесі алынады.

References

- Adamson, P. (2013). Child well-being in rich countries: A comparative overview. *Innocenti Report Card Papers*, (inreca683). Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/ucf/inreca/inreca683.html>.pp. 179–211.
- Borgonovi, F. & Pál, J. (2016). “A framework for the analysis of student well-being in the PISA 2015 study”. *OECD Education Working Papers*, No. 140, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jlpszwghvnb-en>.
- Education at a Glance (2015). OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>.
- Emerson, E. & Durvasula, S. (2005). Health inequalities and people with intellectual disabilities: An introduction to the special issue. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(2), 95-96.
- Van Hemert, D.A., Poortinga, Y.H., & Van De Vijver, F.J. (2007). Emotion and culture: A meta-analysis. *Cognition and emotion*, 21(5), 913-943. <http://dx.doi.org/10.1080/02699930701339293>.
- Rees, G. & Main, G. (Eds.). (2015). “Children’s views on their lives and well-being in 15 countries: An initial report on the children’s worlds Survey, 2013-14.” Children’s Worlds Project, (ISCWeb), York, UK. Retrieved from www.isciweb.org/_Uploads/dbsAttachedFiles/ChildrensWorlds2015-FullReport-Final.pdf.
- Seligman, M. E. P. et al. (2009). Positive education: Positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education*, 35/3, 293-311. <http://dx.doi.org/10.1080/03054980902934563>.
- Statham, J. & Chase, E. (2010). Childhood wellbeing: A brief overview. Loughborough: Childhood Wellbeing Research Centre. Retrieved from www.researchgate.net/profile/June_Statham/publication/242676811_Childhood_Wellbeing_A_brief_overview/links/549bd87c0cf2b80371372fc7.pdf.
- The Children’s Society (2015). The Good Childhood Report 2015, The Children’s Society. Retrieved from www.childrenssociety.org.uk/what-we-do/resources-and-publications/the-good-childhood-report-2015.
- Volume I. Excellence and Equity in Education, summaries student performance in PISA 2015, and examines inclusiveness and fairness in participating education systems. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>.
- Volume II. Policies and Practices for Successful Schools, examines how student performance is associated with various characteristics of individual schools and school systems. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>.
- Volume III. Students’ Well-Being, describes how well adolescent students are learning and living. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>.
- Volume IV. Students’ Financial Literacy, examines 15-year-old students’ understanding about money matters in the 15 countries and economies that participated in this optional assessment. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270282-en>.
- Volume V. Collaborative Problem Solving, examines students’ ability to work with two or more people to try to solve a problem. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264285521-en>.

Д.К. Ильясов, С.Г. Серикбаева, М.М. Рыскулова, Н.Б. Куттыбаева

Совершенствование политики государственного регулирования в сфере среднего образования Казахстана по данным PISA–2015 благосостояния учащихся

Аннотация:

Цель: Совершенствование системы среднего образования в отношении политики местного и государственного регулирования на основе данных PISA (Program for International Student Assessment — Программа международной оценки учащихся) посредством факторного анализа концентрации акцентов на детерминантах самочувствия учащихся. Это исследование в основном направлено на улучшение самочувствия учащихся путем изучения международного опыта PISA–2015. По этой причине данные PISA за 2015 г. включают множество сведений, посвященных различным аспектам благополучия учащихся (PISA за 2015 г., т. III). На основе этих вопросов были рассмотрены 46 переменных. Кроме того, источником данных является анализ казахстанских экспертов по результатам PISA–2015.

Методы: Все переменные были выбраны для корреляционного анализа из отчета PISA–2015. Количество переменных было уменьшено за счет исключения сильно коррелирующих факторов. Факторный анализ выявил краткий перечень показателей, оказывающих высокое влияние на самочувствие учащихся.

Результаты: Данные PISA за 2015 г. включают множество вопросов, посвященных различным аспектам благополучия учащихся. Предыдущие исследования ключевых факторов, определяющих благополучие учащихся в целом, не учитывались применительно к среднему образованию. Краткий список факторов, определяющих благополучие учащихся, основанный на международных данных PISA–2015, устанавливает ключевые вопросы, требующие надлежащего мониторинга со стороны разработчиков политики в области образования в Казахстане.

Выводы: На основе международного опыта PISA–2015 заинтересованным сторонам адресованы рекомендации по необходимым действиям для улучшения благосостояния студентов в Казахстане. В настоящем исследовании рассмотрен широкий спектр данных для выявления ключевых детерминантов на основе международного опыта.

Ключевые слова: PISA, TIMSS (Тенденции в международных исследованиях по математике и естественным наукам), PIRLS (Прогресс в международных исследованиях грамотности чтения), МСКО (Международная стандартная классификация образования).

D.K. Ilyassov, S.G. Serikbayeva, M.M. Ryskulova, N.B. Kutybaeva

Improvement of the state regulation policy in the field of secondary education of Kazakhstan according to PISA 2015 data of students' well-being

Annotation

Object: The purpose of the study is to improve the secondary education system in relation to local and state regulation policies based on the data of PISA (Program for International Student Assessment) through factor analysis on the emphasis concentration of the determinants of student well-being. This study mainly aims to improve students' well-being by examining the international experience of PISA 2015. For this reason, the PISA 2015 data includes a variety of data that focus on different aspects of student well-being (PISA 2015, Volume III). Based on these questions, 46 variables were considered. In addition, the analysis of Kazakhstani experts based on the results of PISA 2015 is a data source.

Methods: All variables were selected for correlation analysis from the PISA 2015 report. The number of variables was reduced by eliminating highly correlated factors. Factor analysis identified a short list of indicators that have a high impact on student well-being.

Findings: The PISA 2015 data includes a variety of questions that focus on different aspects of student well-being. Previous research on the key determinants of student well-being in general has been neglected for secondary education. A short list of determinants of student well-being based on PISA 2015 international data identifies key issues that warrant proper monitoring by education policymakers in Kazakhstan.

Conclusions: Based on the international experience of PISA 2015, recommendations on the necessary actions to improve the well-being of students in Kazakhstan are addressed to stakeholders. This study examines a wide range of data to uncover key determinants based on international experience.

Keywords: PISA (Program for International Student Assessment), TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), ISCED (International Standard Classification of Education).

2023 ЖЫЛҒЫ
«Қарағанды университетінің хабаршысы “Экономика” сериясы»
журналында жарияланған мақалалардың көрсеткіші

Указатель статей, опубликованных в журнале
«Вестник Карагандинского университета. Серия “Экономика”»
в 2023 году

Index of articles published in
«Bulletin of the Karaganda University. “Economy” Series»
in 2023

	№	б.
	№	с.
	№	р.
<i>Abdimotynova A.Sh., Duzelbaeva G.B., Berikbolova U.D., Karbozova A.S., Mukhtarova A.M.</i> Corporate Social Responsibility: dependence of commercial success on social initiatives.....	1	7
<i>Abdirazakov N.M., Kushebayev Z.T., Numanova F.A., Orynbet P.Z., Myltykbayeva G.E.</i> Understanding the relationships between hotel variables in Almaty, Kazakhstan: an investigation using booking.com data.....	4	7
<i>Abdrakhmanova Zh.S., Nurekenova E.S., Karipova A.T., Kosarev N.A.</i> Digital transformation of the healthcare sector as a factor in improving the quality of medical services (using the example of the East Kazakhstan region).....	3	6
<i>Abduova M.N., Seidualin D.A., Rustemova S.M.</i> SMM promotion of tourism.....	3	15
<i>Agabekova G.N., Agabekova Sh.N., Maulenkulova G.Ye., Arapbaeva Zh.Sh., Orazbayeva A.B.</i> Analysis of profitability of financial results and factors of its change.....	1	18
<i>Akhmetova A., Nakipova G.</i> Management of urbanization processes in the context of regional development of Kazakhstan.....	4	19
<i>Akhtayeva S., Tlessova E., Shokhan R., Akhmetova S.S., Shakeyev S.S.</i> Ways to improve the efficiency of the use of material and technical resources of medical institutions.....	2	7
<i>Akilzhanova L.T., Zhanseitov A.T., Alibekova A.B., Kylbayev Y.</i> Analysis of state management of regional information processes in the conditions of transition of the Republic of Kazakhstan to the digital economy.....	4	26
<i>Akybayeva G.S., Mussabekova A.O., Pechkovskaya V.V., Starikova T.V., Davletbayeva N.B.</i> Women’s entrepreneurship – a promising potential for economic development	1	28
<i>Aldeshova S.B., Akhmetova G.T., Myrzhkybayeva A.B., Borzenko O.</i> Dynamics and structure of foreign direct investment in CIS countries.....	4	34
<i>Atabayeva A.K., Lebayev N.M., Aliyev M.K., Alishева D.E., Baikenzhina Sh.T.</i> Implementation of state business support programs: current situation, analysis and proposals.....	3	26
<i>Baimukhamedova A.M., Aimurzinov M.S., Baimukhamedova G.S., Isaeva N.N.</i> Factors influencing outsourcing of accounting services in Kazakhstani companies	3	34
<i>Bekbossinova A.S., Kireyeva A.A., Vasa L.</i> The influence of social and economic factors on the emergence of inequality in the regions of Kazakhstan	4	57
<i>Bekebayeva M.O., Koptaeva G.P., Kalykulov K.M., Nursoy M., Kuttybaeva N.B.</i> Business and higher education: experience of interaction in Kazakhstan	1	36
<i>Berstembayeva R.K., Tleuzhanova D.A., Sarzhanov D.K., Amangeldiyeva Zh.A.</i> Poverty reduction as a factor of ensuring food security in Kazakhstan	4	66
<i>Borzenko O., Panfilova T.</i> Escalating crisis in the governance of the global trading system.....	4	75
<i>Chukurna O.P., Stanislavyk O.V., Zamlynsky V.A., Korchevska L.A., Pankovets L.V.</i> 5G-Digital marketing strategy of global company in the field of telecommunication.....	3	44
<i>Denissova O.K., Kabdulsharipova A.M., Samussenko Y.A.</i> Statistical assessment of the development prospects of the primary residential real estate market in Kazakhstan.....	1	43
<i>Grytsenko A., Burlai T., Borzenko O.</i> Societal Consequences of Modern Hybrid Warfare in Political-Economic and Institutional Discourse	2	20
<i>Han F., Aday A., Zhandilla B.D.</i> Application of GIS technology in cross-border tourism cooperation planning.....	1	51
<i>Ilyassov D.K., Kitapova K., Kenc T.</i> Overview and advantages of Machine Learning (ML) in Statistics.....	1	59

<i>Kabakova G.E., Urazbayev N.Zh., Kazbekova L.A.</i> Increase of personnel potential in oil and gas producing enterprises.....	4	84
<i>Karkulova A.A., Satanov A.B., Zhumageldi N.M., Shakeyev S.S.</i> Analysis of the experience of managing the development of giftedness in the education system.....	2	32
<i>Khusainova Zh.S., Gazizova M.R., Zhartay Zh.M., Gordeyeva Y.A., Nurekenova E.S.</i> NEET youth in Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan: general and specific parameters	3	58
<i>Khusainova Zh.S., Gazizova M.R., Zhartay Zh.M., Lambekova A.N., Abauova G.M.</i> Factorial features of NEET youth socialisation in Kazakhstan in the context of forming a new quality of human capital....	1	67
<i>Khussainova Zh.S., Assanova M.K., Bektleyeva D.E., Abauova G.M., Kankulov M.K.</i> Conceptual approaches to the formation and development of creative industries in an inclusive economy	1	75
<i>Khussainova Zh.S., Yeskendir N.N., Korchevskaya L.A. Gordeyeva Y.A.</i> «The working poor» phenomenon: notion, regional characteristics	2	44
<i>Korchevska L.A., Chukurna O.P.</i> Assessment of the level of economic security of the dairy industry of Ukraine	3	72
<i>Kurmangaliyeva L., Aimagambetov E., Spanova B., Myrzhykbayeva A.</i> Income Inequality and Labour Income Share in CIS Countries: Trends, Impacts and Causes.....	1	89
<i>Mamrayeva D.G., Kalinina O.V., Tashenova L.V., Mukanov A.L.</i> Analysis of the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Industrial Production Level in Kazakhstan	2	53
<i>Mekebayeva Zh., Mekebay N., Yelshibayeva A., Kymbayev Y.</i> Assessment of trends in the development of housing construction in the Republic of Kazakhstan.....	2	61
<i>Nauruzbayev A.A., Berniyazova M.Zh.</i> Earnings quality and national IPO: Central Asian case	4	95
<i>Nurgaliyeva A., Tovma N.A., Bianchi I.</i> Development of a knowledge economy model based on the application of digital technologies in the republic of Kazakhstan	3	83
<i>Orazgaliyeva E.B., Smykova M.R., Abuzhalitova A.A.</i> Usability of the medical mobile application for patients: Kazakhstani case.....	3	92
<i>Parmanova R.S., Ilasheva S.A., Yesbolova A.Y., Kazhmuhametova A.A., Dajrabaeva A.S.</i> On the issue of development and state support for small and medium-sized businesses in Kazakhstan.....	1	113
<i>Pavlov N.V., Pantyuhina P.O., Zotova E.A., Shaban A.P.</i> Evaluation of Advertising Images with Laptop Camera Eye Tracking	2	70
<i>Pazylkhaiyr B., Assipova Zh.M., Bertocchi D.</i> Development of tourism environmental management in Kazakhstan based on successful international experience.....	2	79
<i>Pritvorova T.P., Gelashvili N.N., Temirbayeva D.M., Jazykbayeva B.K.</i> Measurement of Absolute Monetary Poverty in Kazakhstan: a system of Indicators and Its Actualization Options.	2	90
<i>Ramazanova K.M., Nurgaliyeva A.M.</i> Information technologies as one of the important factors in the development of the effectiveness of internal audit.....	1	123
<i>Sitenko D.A., Holienka M., Sabyrzhan A., Gartsuyeva Ye.V.</i> Development of academic entrepreneurship in an innovative economy: factors and motivation	3	104
<i>Spankulova L.S., Nurmakhanova M.B., Bukatov Y.B.</i> The Influence of Medical and Socio-Economic Characteristics of the Population of Kazakhstan on the Frequency of Doctor Visits	3	113
<i>Suieubayeva S.N., Nurekenova E.S., Rakhimberdinova M.U., Granetskiy V.N.</i> Digital entrepreneurship as a result of the transformation of the labor market in a pandemic	4	104
<i>Sultanbek M., Adilova N.D., Sarzhanov D.K.</i> Improvement of the demand planning system for freight transportation on the mainline railway transport	2	102
<i>Suyendikova G.K., Ryspekova M.O., Niyazbekova Sh.</i> Urban agglomeration: developing approaches to a new phenomenon	4	116
<i>Tashenova L.V., Babkin A.V., Mamrayeva D.G., Kulzhambekova B.Sh.</i> Characteristics of the use of digital twins by industrial enterprises: the experience of foreign countries and Kazakhstan.....	2	111
<i>Tazhibayeva R.M., Kenzhebekova I.P., Sabenova B.N., Toktibayeva M.Zh., Keneshbayev B.Zh.</i> The Effect of Fixed Capital Investment, Consumer Price Index, and Small and Medium Enterprises (SMEs) on Economic Growth (GDP) in Kazakhstan.....	1	132
<i>Tishtykbayeva A.Z., Gelashvili N.N., Turusbekov A.E.</i> Artificial Intelligence Implementation in Small Businesses.....	3	125
<i>Yerzhanova S.K., Yessenali A.Ye., Batyrova N.T., Izatullayeva B.S., Balkanli A.O.</i> Mechanisms of Interaction between Government and Business Structures in the Implementation of Regional Development Strategies	3	133

<i>Yussupova D.Sh., Zhussipbek T.Z., Dwyer H.</i> Analysis of specialists' shortages in schools with inclusive education in Kazakhstan	2	123
<i>Zhanbayev R.A., Maksimov D.G., Tansykbayeva G.O., Nurkenova M.Zh., Sagintayeva S.S., Sadykova M.</i> The correlation between demographic processes and demoeconomic values of sustainable societal development in the context of climate and energy migration and water scarcity	4	128
<i>Абаев А.А., Есенгельдин Б.С., Шурен Т.К., Кочербаева А.А.</i> Күн энергиясы саласындағы инновациялық технологиялардың даму ерекшеліктері.....	3	232
<i>Акан А., Ержанов М.С., Ержанов А.М., Сыздықова Э.Ж.</i> Развитие стандартизации и методики судебного аудита в Республике Казахстан.....	3	143
<i>Ақыбаева Г.С., Мукалиева М.Н., Койтанова А.Ж.</i> Ауыл шаруашылығы банкі Қазақстан агроөнеркәсіптік кешенінің тұрақты экономикалық өсуінің инфрақұрылымдық элементі ретінде	2	136
<i>Ақыбаева Г.С., Мусатаев Б.Б., Мамбетова С.Ш., Ахметова А.С., Орынбасаров С.О.</i> Қазақстандағы отбасылық және гендерлік саясат ұстанымдары мен оларды қоғам мен мемлекет тарапынан қолдау.....	2	147
<i>Ақынов Д.М., Расулова А.М., Евескина Ж.Т., Хишаева Ж.Т., Ахметова А.Б.</i> Ақпараттық технологияларды басқарудағы ішкі аудиттің рөлі.....	2	155
<i>Андарова Р.К., Нұржан М.Ә., Есполова Ж.М.</i> Цифрландыру жағдайында электрондық коммерцияны дамыту.....	2	164
<i>Атабаева А.К., Притворова Т.П.</i> Региональные особенности адресной социальной помощи: предпосылки и меры поддержки.....	4	44
<i>Әбілқасым А.Б., Рысбаева С.К., Жадигерова Г.А., Алиева Ф.У. Айтжанов Т.А.</i> Қазақстан Республикасы экономикасының тұрақты даму мәселелерін жүзеге асыруда қаржы-несие жүйесінің тұрақтылығын қамтамасыз ету тетіктерін жетілдіру	2	191
<i>Байдыбекова С.К., Сауранбай С.Б., Сыздықова Э.Ж.</i> Рынок труда молодежи в Казахстане: проблемы и пути решения	1	140
<i>Баяндин М.А., Қабашева Н.В., Баяндина Г.Д.</i> Еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету түрлері бойынша кәсіпорын шығындарын қаржыландыру мәселелері: емдік-профилактикалық тамақтану және сүт өнімдерін беру	2	173
<i>Бокаев Б.Н., Есенгельдина А.С., Есиркепова А.М., Кошербаев Д.Б., Мусатаева А.А.</i> Мемлекеттік саясат жүйесіндегі әлеуметтік бақылауды дамытудың теориялық негіздері.....	2	183
<i>Бокаев Б.Н., Утепова Г.М., Қараишулаков Ж.Ж.</i> Пути совершенствования механизма взаимодействия государства и НПО в Казахстане	4	142
<i>Болатқызы С., Умирзакова М.А., Шильманова А.М., Бутабаева Н.К., Шакирова Г.А.</i> Функция внутреннего аудита как структурная модель корпоративного управления в современной экономике	3	153
<i>Борбасова З.Н., Улаков С.Н., Улаков Н.С.</i> Пандемия (COVID-19) сабақтары: халықтың құндылықтарының бағдарлануы өзгеруінің туризмнің маркетингтік даму стратегияларына әсері	3	160
<i>Воробьева С.М.</i> Сравнительный анализ рынков перестрахования в странах ЕАЭС.....	3	176
<i>Гелашвили Н.Н., Сабыржан А., Раимбеков Б.Х., Кенешева Ф.Ә., Абдраманова Г.Қ.</i> Медициналық сақтандыру жүйесінде деректерді өндіру әдістерін практикалық қолдану.....	1	152
<i>Гриднева Е.Е., Қалиақпарова Г.Ш., Жанғырова Р.Н., Парманова Р.С., Көшербаева А.Б.</i> Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін арттыру перспективалары.....	3	189
<i>Дәрібеков С.С., Дәрібекова А.С., Мәмбетова С.Ш., Ескерова З.А., Глухова В.И.</i> Қазақстан Республикасындағы сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың кейбір аспектілері	1	162
<i>Дурру Д.К., Есиркепова А.М., Алиева Ж.Т., Есенгельдина А.С.</i> Тоқыма саласы кәсіпорындарының экспорттық әлеуетін дамытуды басқарудың институционалдық құралдары.....	1	212
<i>Жаманбаев С.Б., Дулатбекова Н.С., Алибекова В.Н.</i> Влияние независимости Центрального банка на макроэкономические факторы страны.....	1	175
<i>Жолдыбаев Е.С., Утепова Г.М.</i> Цифровизация как инструмент взаимодействия государственного аппарата и гражданского общества.....	2	199
<i>Жумагулова А.М., Есиркепова А.М., Акбаев Е.Т., Жакипбекова Д.С.</i> Климаттық экономика жағдайында жаңартылатын энергияны дамыту ерекшеліктері.....	4	156
<i>Исанов А.С., Сембеков А.К., Төлеуұлы А., Джумабаева Ш.Б., Кулдаева А.Т.</i> Цифрлық экономика жағдайында отандық банк секторындағы несие беру үдерісі және несие нарығын талдау	3	199

<i>Калияскарова Б.А., Макенова Г.У., Каргабаева С.Т., Ахметова К.И.</i> Международный туризм как одно из направлений реализации модели инклюзивного развития.....	2	208
<i>Климова С.А., Нурғалиева А.М., Абишева Ж.А., Алибекова А.Б.</i> Трансфертное ценообразование в странах с разными налоговыми системами: сравнительный анализ.....	4	163
<i>Кулбаева А.А., Нахипбекова С.А., Ыдырыс С.С., Кулбаева М.А., Ахметова К.И.</i> Ақылды қалаларды дамытудың негізгі критерилерін факторлық талдау негізінде анықтау	2	228
<i>Купенова Ж.К., Баймуханова С.Б., Жунисова Г.Е. Жунисова Ж.Т.</i> Бухгалтерлік есепті цифрландыру	1	182
<i>Куттыбаева Н.Б., Раимбеков Б.Х., Темірбаева Д.М., Жакина Г.Е., Рахимова А.Н.</i> Бюджет қаражатын пайдаланудың тиімділігі мен нәтижелілігін талдау	2	235
<i>Құрманалина А.Қ., Қалқабаяева Г.М., Искакова З.Д., Тян О.А.</i> Қазақстан Республикасындағы экономиканың нақты секторы және ШОБ субъектілері үшін банктік несиелердің қолжетімділігін бағалау	4	175
<i>Ламбекова А.Н., Галинова А.Т., Рахимбаева Р.М., Алишева Д.Е.</i> Қазақстандағы этнотуризмді дамыту негізінде жұмыссыздық деңгейін төмендету жолдары	2	245
<i>Мамраева Д.Г., Ташенова Л.В., Аяганова М.П., Тоғайбаева Л.И.</i> Особенности развития въездного и выездного образовательного туризма: опыт Казахстана	1	191
<i>Молдашев К.Б., Сеитхан Р.М., Оспанова У.А., Мырзабекова А.К.</i> Функциональная грамотность в высшем образовании и ожидания рынка труда	2	254
<i>Моттаева А.Б., Ниязбекова Ш., Ступак Я.</i> Особенности подходов структуры национальной платежной системы	1	96
<i>Мусипова Л.К., Бердимурат Н.</i> Кәсіпорынның тұрақты дамуындағы мәселелері.....	4	185
<i>Мухамедханова А.Б., Нурсой М.</i> Түркістан облысында инновациялық кәсіпкерлік құрылымдардың қазіргі жағдайы және даму барысы.....	2	265
<i>Мухамедханова А.Б., Тулеметова А.С., Кулбай Б.С., Нурсой М., Байбосынов С.Б.</i> Кәсіпкерлік құрылымдардың бәсекеге қабілеттілігін дамыту үшін инновациялық форсайтты пайдалану.....	1	201
<i>Нурғалиева С.Ж., Арынова З.А., Ныгманов Б., Кайдарова А.Т.</i> Приоритетные направления реализации кластерной инициативы в отраслях реального сектора: региональный аспект.....	1	220
<i>Омарова А.Т., Мазина А.К., Сапарова Б.С., Рахимбердинова М.У., Тургинбаева А.Н.</i> Совершенствование организационно-экономического механизма энергосбережения в сельском хозяйстве	4	193
<i>Омарова А.Т., Успанова М.В., Курманалина А.К., Сраилова Г.Н., Орынбасарова Е.Д.</i> Концептуальные основы конкурентоспособности промышленных компаний Республики Казахстан с помощью системы внедрения ESG-принципов	2	275
<i>Орынбасаров С.О., Уразбаева З.О., Орынбасарова А.А.</i> Государственно-частное партнерство в медицине: международный опыт и казахстанская практика	1	248
<i>Спанкулова Л.С., Белянин А.В., Букатов Е.Б.</i> Оценка модели экономического поведения населения при потреблении опекаемых благ, с учетом неоднородности предпочтений.....	4	204
<i>Талапбаева Г.Е., Ерниязова Ж.Н., Култанова Н.Б., Жуматаева А.Р.</i> Перспективы поколения Z на рынке труда Казахстана	3	211
<i>Тасмаганбетов А.Б., Есенгельдин Б.С., Глеубергенова М.А., Тасмаганбетова С.Ж.</i> Биоэнергетиканы дамытуды мемлекеттік қолдаудың халықаралық тәжірибесі	1	232
<i>Хасенханов Н.Б., Жартай Ж.М., Нурғабдешов А.Р., Петрова М.М.</i> Туристік нарықтық инфрақұрылым туристік бизнесті дамытудың негізгі құралы: жіктелуі және негізі	3	220
<i>Хишаева Ж.Т., Ақынов Д.М., Березюк В.И.</i> Социально-экономические факторы миграции населения Карагандинской области.....	1	240
<i>Шакирова Г.А., Аманкелді А.Ә., Лапбаева С.Ш., Омаркулова М.Б., Андосова А.Р.</i> Қазақстан Республикасында халықаралық теміржол тасымалдарын ұйымдастырудың мәселелері мен жетілдіру болашағы.....	2	285
<i>Шурен Т.К., Притворова Т.П., Иващенко Н.П., Райханова Г.А.</i> Бәсекелестік тенденцияларын салыстырмалы талдау үшін мәтінді интеллектуалды талдау технологиясын қолдану.....	4	213
<i>Илиясов Д.Қ., Серикбаева С.Г., Рысқұлова М.М., Құттыбаева Н.Б.</i> Қазақстанның орта білім беру саласындағы мемлекеттік реттеу саясатын PISA 2015 оқушылардың әл-ауқаты деректері бойынша жетілдіру	4	229