

Volume 2 Issue 2 2023

QAINAR

journal of social science



Qainar
University



Qainar Journal of Social Science

Volume 2, Issue 2, 2023

The periodicity of the journal's publication is 4 issues per year

Aims and Scope

The editorial policy of the Qainar Journal of Social Science consists in publishing original research and overview materials of authors from different countries on a wide range of topics related to humanitarian and social sciences.

The journal's purpose is to familiarize readers with the original results of theoretical and applied research in the social sciences, human resources, education, economic issues and policy review of Kazakhstan and other countries of Asia and Europe.

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

EDITOR-IN-CHIEF

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

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

Frequency: 4 issues per year

DOI Prefix: 10.58732

ISSN: 2958-7212 (Print)/2958-7220 (Online)

Distribution: content is distributed under Creative Commons Attribution 4.0

Price and Charges of Publication: free of charge

Email: editor@journal-kainar.kz

Website: <https://www.journal-kainar.kz/jour>

Founder/Publisher: Academy Qainar

Copyright: © Qainar Journal of Social Science, 2023

Qainar Journal of Social Science

Выпуск 2, Номер 2, 2023

Периодичность издания журнала составляет 4 номера в год

Цели и охват журнала

Редакционная политика Qainar Journal of Social Science заключается в публикации оригинальных исследований и обзорных материалов авторов из разных стран по широкому кругу тем, связанных с гуманитарными и социальными науками.

Цель журнала - ознакомить читателей с оригинальными результатами теоретических и прикладных исследований в области социальных наук, человеческих ресурсов, образования, экономических вопросов и обзора политики Казахстана и других стран Азии и Европы.

Ключевые темы, освещаемые в журнале: экономика, экономическая теория и экономический рост; инновации, инновационно-технологическое развитие, цифровизация; демография, человеческие ресурсы и рынок труда; макроэкономика, мировая экономика; региональная экономика и территориальное развитие; устойчивое развитие и управление окружающей средой; бизнес и предпринимательство; менеджмент и маркетинг; финансы и управленческий учет, бухгалтерский учет; трансформация институциональной среды и государственного управления.

Главный редактор

Сатыбалдин Азимхан Абилкаирович – д.э.н., профессор, академик НАН РК, директор Института экономики Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (ИЭ КН МНВО РК), Алматы, Казахстан; Scopus Author ID: 57204163982, <https://orcid.org/0000-0001-7421-4472>

Заместитель главного редактора

Киреева Анель Ахметовна – к.э.н., ассоциированный профессор, заведующий отделом Института экономики Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (ИЭ КН МНВО РК), Алматы, Казахстан, Kazakhstan; Scopus Author ID: 56530815200, <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

Периодичность: ежеквартально

DOI Prefix: 10.58732

ISSN: 2958-7212 (Print)/2958-7220 (Online)

Распространение: контент распространяется под лицензией Creative Commons Attribution 4.0
Стоимость и сборы за публикацию: бесплатно

Email: editor@journal-kainar.kz

Website: <https://www.journal-kainar.kz/jour>

Основатель/Издатель: Академия Кайнар

Авторское право: © Qainar Journal of Social Science, 2023

CONTENTS

<i>Introduction of digital technologies in the food industry of Kazakhstan</i>	6
<i>Manshuk Yerenkhan, Assan A. Satmurzaev, Aigul M. Jumabayeva, Assem Z. Nurpeisova</i>	
<i>Theories and concepts of gender inequality in the distribution of resources</i>	19
<i>Anel A. Kireyeva, Nazerke A. Abilkaiyr, Gaukhar K. Kenzhegulova</i>	
<i>Environmental safety in the context of sustainable development of the regions</i>	32
<i>Nurgul K. Saparbek, Makpal S. Bekturganova</i>	
<i>Modernization of the banking sector in the context of digitalization of the economy of Kazakhstan</i>	46
<i>Sholpan R. Abzhalelova, Anoir D. Chelekbay</i>	
<i>Animal disease and its impact on the ecological environment and public health</i>	62
<i>Sanimkul Sh. Lapbaeva, Musa Isik, Nurgul S. Shmanova</i>	
<i>«Big Data» technology in the digital transformation of the economy</i>	77
<i>Akkhozha A. Tagay, Kulyash Sh. Syzdykova, Kamilakhon R. Halmurzaeva</i>	

МАЗМҰНЫ

Қазақстандағы азық-түлік өнеркәсібіне сандық технологияларды енгізу	6
Еренхан М., Сатмурзаев А.А., Жұмабаева А.М., Нұрпейісова А.З.	
Ресурстарды бөлудегі гендерлік теңсіздіктің теориялары мен тұжырымдамалары	19
Киреева А.А., Әбілқайыр Н.Ә., Кенжегулова Г.К.	
Өңірлердің тұрақты дамуы контекстіндегі экологиялық қауіпсіздік	32
Сапарбек Н. К., Бектұрғанова М. С.	
Қазақстан экономикасын цифрландыру жағдайында банк секторын жаңғырту	46
Челекбай А. Д., Абжалелова Ш. Р.	
Жануарлардың аурулары және олардың экологиялық ортаға және халықтың денсаулығына әсері	62
Лапбаева С.Ш., Ишик М., Шманова Н.С.	
Экономиканы цифрлық трансформациялауда «Big Data» технологиясы	77
Тағай А. А., Сыздыкова К. Ш., Халмурзаева К. Р.	

СОДЕРЖАНИЕ

Внедрение цифровых технологий в пищевой промышленности Казахстана	6
Еренхан М., Сатмурзаев А.А., Джумабаева А.М., Нурпеисова А.З.	
Теории и концепции гендерного неравенства при распределении ресурсов	19
Киреева А.А., Әбілқайыр Н.Ә., Кенжегулова Г.К.	
Экологическая безопасность в контексте устойчивого развития регионов	32
Сапарбек Н. К., Бектурганова М. С.	
Модернизация банковского сектора в условиях цифровизации экономики Казахстана	46
Челекбай А.Д., Абжалелова Ш.Р.	
Болезни животных и их влияние на экологическую среду и здоровье населения	62
Лапбаева С.Ш., Ишик М., Шманова Н.С.	
Технология "Big Data" в цифровой трансформации экономики	77
Тагай А. А., Сыздыкова К.Ш., Халмурзаева К.Р.	

Introduction of digital technologies in the food industry of Kazakhstan

Manshuk Yerenkhan^{1*}, Assan A. Satmurzaev², Aigul M. Jumabayeva³,
Assem Z. Nurpeisova⁴

¹*Alikhan Bokeikhan university EI, Semey, Kazakhstan*

²*Kainar Academy, Almaty, Kazakhstan*

³*NJSC Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan*

⁴*Alikhan Bokeikhan university EI, Semey, Kazakhstan*

Abstract

The food industry can be attributed to one of the most popular industries for attracting investments. One of the most important tasks facing the country in matters of digitalization and control of the country's food security are the task of introducing digital technologies into the food industry. If we look at the results of the general marketing analysis, we can see that the food retail market in Kazakhstan is insufficiently developed. In case of attracting investments necessary for the modernization of production and the use of new technologies, food production will also improve. Due to the incomplete development of production and processing of agricultural products in the country, the share of imports far exceeds the share of exports. Even in the food industry, despite the presence of an export-oriented movement, there is a predominance. Innovations leading to digitalization achievements in the direction of transition to an electronic platform, information exchange data using a scanning code that allows you to find out food prices and all relevant information in the country are also considered. Therefore, at present, recommendations and studies have been given that domestic food consumption is not sufficiently provided with domestic products to consider their priority areas.

Keywords: program, digitalization, food, investment attraction, food industry

Қазақстандағы азық-түлік өнеркәсібіне сандық технологияларды енгізу

Еренхан М.^{1*}, Сатмурзаев А.А.², Джумабаева А.М.³, Нурпейсова А.З.⁴

¹*Alikhan Bokeikhan university БМ, Семей, Қазақстан*

²*Кайнар академиясы, Алматы, Қазақстан*

³*Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті КЕАҚ, Алматы, Қазақстан*

⁴*Alikhan Bokeikhan university БМ, Семей, Қазақстан*

Түйін

Тамақ өнеркәсіптерін инвестицияларды тарту бойынша басымдықты қажет ететін салалардың біріне жатқызуға болады. Цифрландыру бойынша қарастыруда, елдің азық – түлік қауіпсіздігін бақылауда еліміздің алдында тұрған маңызды міндеттерінің бірі - азық-түлік өнеркәсібіне сандық технологияларды енгізу міндеттері болып табылады. Жалпы маркетингтік талдау нәтижелері бойынша қарастыратын болсақ, Қазақстандағы азық-түлік тауарларының бөлшек сауда нарығы жеткілікті деңгейде дамымағанын көре аламыз. Өндірісті жаңғыртуға және жаңа технологияларды пайдалану үшін қажетті инвестициялар тартылған жағдайда, тамақ өнімдерін шығару өндірісі де жақсарады. Еліміздегі агроөнімдерді өндірудің және оларды қайта өңдеудің толық дамымағандығының салдарынан импорттың үлесі экспорттың үлесінен әлдеқайда басым болып отыр. Тіпті азық-түлік өнеркәсібінде экспортқа бағдарланған қозғалыстың болғандығына қарамастан басымдылық байқалады. Сонымен қатар электрондық платформаға көшу бағытындағы цифрландыру бойынша жетістіктерге жетелейтін жаңашылдық, елімізде азық-түліктің бағасын және қатысты барлық ақпараттарды біле алатын сканерлеу коды арқылы ақпарат алмасу деректері туралы қаралған. Сондықтан қазіргі таңда азық-түлік өнімдерін ішкі тұтыну отандық өнімдермен жеткілікті мөлшерде қамтамасыз етілмегендігі туралы, олардың басымдық бағыттарын қарастыру туралы ұсыныстар мен зерттеулер берілген.

Кілттік сөздері: бағдарлама, цифрландыру, азық-түлік, инвестиция тарту, тамақ өнеркәсібі

Внедрение цифровых технологий в пищевой промышленности Казахстана

Еренхан М. ^{1*}, Сатмурзаев А.А. ², Джумабаева А.М. ³, Нурпейсова А.З. ⁴

¹*Alikhan Bokeikhan university VO, Семей, Казахстан*

²*Академия Кайнар, Алматы, Казахстан*

³*НАО Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматы, Казахстан*

⁴*Alikhan Bokeikhan university VO, Семей, Казахстан*

Аннотация

Пищевая промышленность может быть отнесена к одной из наиболее востребованных отраслей по привлечению инвестиций. Одной из важнейших задач, стоящих перед страной в вопросах цифровизации, контроля продовольственной безопасности страны, являются задачи внедрения цифровых технологий в продовольственную промышленность. Если рассматривать по результатам общего маркетингового анализа, то можно увидеть, что рынок розничной торговли продовольственными товарами в Казахстане недостаточно

развит. В случае привлечения инвестиций, необходимых для модернизации производства и использования новых технологий, улучшится и производство продуктов питания. Из-за неполного развития производства и переработки агропродукции в стране доля импорта намного превышает долю экспорта. Даже в пищевой промышленности, несмотря на наличие экспортоориентированного движения, наблюдается преобладание. Также рассмотрены нововведения, ведущие к достижениям по цифровизации в направлении перехода на электронную платформу, данные обмена информацией с помощью сканирующего кода, который позволяет узнать цены на продукты питания и всю соответствующую информацию в стране. Поэтому в настоящее время даны рекомендации и исследования о том, что внутреннее потребление продуктов питания недостаточно обеспечено отечественной продукцией, рассмотреть их приоритетные направления.

Ключевые слова: программа, цифровизация, продукты питания, привлечение инвестиций, пищевая промышленность

Кіріспе

Қазіргі жағдайда өнеркәсіптік кәсіпорындар үшін жеңіске жету стратегиясының негізгі бағыты – ассортиментті икемді басқару, өнімнің сұранысын нақты тұтынушылық қажеттіліктерге жақындату болып табылады. Жалпы кәсіпорындағы қызметті әртараптандырудан өндірісті әртараптандыру ерекшеленеді. Бұл тамақ өнеркәсібіне де қатысты болады. Негізгі қызмет түрлерін әртараптандыру – өндірісті әртараптандыруды қамтитын кең ұғым. Әртараптандыру – бұл компанияның өндірістік қатынастардың жаңа саласына кіруі, оған неғұрлым тиімді менеджмент немесе фирманың қызметін басқарудың жаңа тәсілін енгізеді. Әрине, әртараптандырудың мақсаты-ресурстарды толық пайдалану кезінде тиімділік көрсеткіштерін болашақта арттыруға қол жеткізуге байланысты болады. Елімізде азық-түлік өнеркәсібіне сандық технологияларды енгізуде әртараптандыруға аса назар аудару, компанияның жұмыс істеу цикліне қарамастан, оның тиімділігін арттырып, көп жағдайда тұрақты өсуді қамтамасыз етеді. Көбінесе, өндірісті әртараптандыру бір жақты, өндірістің бір өніміне негізделген, көпсалалы шығарылатын өнімнің кең номенклатурасына көшу болып табылады. БҰҰ ның азық – түлік туралы болған кеңесінде еліміздің президенті Қасым –Жомарт Тоқаев: «әлем бойынша азық-түлік жеткізудің белсенді қатысушы ретінде Қазақстанның аграрлық саласы орнықты дамытуды қолдайды» - деген [1]. Демек, ауыл шаруашылығы ұйымдары әлемдік азық-түлікті қауіпсіздендіруді қамти отырып, цифрлық жағынан басымдықты қолдау мақсатында тұрақты экожүйені қалыптастыру керек.

Әдеби шолу

Азық-түлік өнеркәсібіне сандық технологияларды енгізу міндеттері мен технологиялары және кәсіпорындағы қызметті әртараптандырудан өндірісті әртараптандырудың ерекшеленуінің тамақ өнеркәсібіне де маңызды түрдегі қатыстылығы бойынша мәселелері отандық және шетелдік ғалымдардың

еңбектерінде қарастырылған. Зерттеуде барлық деректер әдебиеттерге шолу негізінде талданды. Цифрландыру бойынша бағдарлама деректеріне сүйене келе, 2017 және 2022 жылдарға арналған ұлттық инвестициялық стратегия және бірнеше ауыл шаруашылығын дамыту және тамақ өнеркәсібін әртараптандыру бойынша мақалалар қарастырылды. Сонымен қатар кейбір мәліметтерді қолмен іздеу жүргізілді. Зерттеу барысында статистикалық көрсеткіштер бойынша талдаулар жасалды. Маркетингтік талдау және рейтингтік талдау әдістері қолданылды.

Материалдар мен әдістер

Жаңа сандық технологиялар бүгінгі күні зияткерлік цифрлық бағыттар бойынша ауыл шаруашылығы саласына, тамақ өнеркәсібіне еңбек өнімділігін арттыру және орнықты даму міндеттерін шешуге көмектесуі тиіс. Тамақ өнеркәсібіндегі өзгерістер үшін үлкен әлеует бар, олар цифрлық технологиялардың көмегімен және цифрландырудың толық ауқымды бағдарламасының мән мәтінінде, ауыл шаруашылығының дамуының сапалы жаңа деңгейіне шыға алады және ел экономикасының драйвері бола алады.

Ауыл шаруашылығын цифрландыру бағдарламасының іске асырылып жатқан іс-шараларының негізгі бағыттарын жан-жақты айқындау керек, оның негізгі басымдық бағыттары еңбек өнімділігін арттыру, елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып табылады [2].

Ауыл шаруашылығының бизнес үрдістерін цифрландыру тұрғысынан анықталған 3 негізгі мәселелері бар. Олар барлық ғылыми жетістіктер туралы толық ақпарат алу үшін бірыңғай дереккөздің болмауы, ауыл шаруашылығы секторындағы әзірлемелер мен инновациялар, әртүрлі технологияларды қолданудың әлемдік тәжірибесі туралы құрылымданбаған ақпарат.

Негізгі ережелер

Жоғарыда аталған мәселелерді жою үшін бірнеше бағыттар мен ұсыныстарды қарастыру керек.

Біріншіден, несие және субсидия алу процестерінің айқын болуын қадағалау, сыбайлас жемқорлықты болдырмау; екіншіден, ауыл шаруашылығы секторында білікті кадрлардың жетіспеушілігі мәселесін шешу бағыттарын айқындау, үшіншіден тамақ өнеркәсібінің нақты өзгерістерінің дұрыс нақтыланбауына жол бермеу керек.

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің мәліметтеріне сәйкес инвестицияларды тартуды қажет ететін басым салаларға ең алдымен қолданыстағы әлеуеті бар салалар, оларға тамақ өнеркәсіптері, мұнайды және газ бен пайдалы қазбаларды терең өңдеу және машина жасау салалары жатқызылған.

Зерттеуде ҚР Инвестициялар және даму министрлігі 2017 жылдың тамызында 2018-2022 жылдарға арналған ұлттық инвестициялық стратегияны бекітті, осыған орай Қазақстан экономикасының шикізаттық емес салаларына шетелдерден инвестицияларды тарту, сонымен қатар олардың экспорттық әлеуетін

ұлғайтудың қажеттілігі аталып өтілді. Стратегияға сәйкес 2022 жылға қарай экономиканың шикізаттық емес секторларының негізгі капиталдарына инвестициялардың көлемін (мемлекеттік бюджетті қоспағанда) 1,46 есеге дейін арттыру жоспарланып отыр, ал экономиканың шикізаттық емес секторларының негізгі капиталына сыртқы инвестициялардың көлемі 1,5 есеге дейін ұлғаяды.

Сонымен қатар, елімізде индустрияландыру және «Цифрлы Қазақстан» бағдарламалары аясында Қарағанды облысында смарт технологияларды қолданатын жаңа нан зауыты ашылды. Зауыттың аналогтары тек Қазақстан мен ТМД елдерінде ғана емес, кейбір Еуропа елдерінде де жоқ. Жобаны жүзеге асыруға 2 миллиард теңгеден астам тікелей инвестиция салынған. Бастапқы өндірістік қуаты 35 тоннаны құрап отыр. Кәсіпорында нан өнімдерін әзірлеудің барлық үдерістері автоматтандырылған. Зауыттың ерекшелігі тек автоматты түрде жұмыс істеуінде ғана емес, сондай-ақ ол автоматты түрде өзін-өзі тазалайды. Сол арқылы уақыт пен қаржы үнемделеді. ҚР тамақ өнеркәсібін қолдау бойынша мемлекеттік бағдарламаларға тоқталатын болсақ, елімізде инвестициялық климатты жақсарту мақсатында 2017 жылы тамызда ҚР Инвестиция және даму министрлігі 2018-2022 жж. арналған Ұлттық инвестициялық стратегияны бекітті. ҚР Президентінің тапсырмасы бойынша Стратегияда Қазақстанның шикізаттық емес экономика секторына шетелдік инвестиция тарту қажеттілігіне, сондай-ақ олардың экспорттық әлеуетін арттыруға басымдық берілген [3].

2017-2020 жылдарға арналған «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының аясында Қазақстанға үшінші елдерден келіп түсетін, сонымен бірге ЕАЭО-ның басқа мемлекеттеріне шығарылатын азық-түлік қауіпсіздігін бақылап отыру үшін, азық-түлік өнеркәсібіне сандық технологияларды енгізу міндеттері тұрды. 2017 жылы тамақ өнеркәсібінде «Даму» ЖЗҚ АҚ арқылы 178,1 млрд.теңгеге жаңа жобалар қаржыландырылды.

Сонымен қатар осы жылы екінші деңгейдегі банктер тамақ өнеркәсібінің кәсіпорындарына 406 млрд.теңге (+28,5%) мөлшерінде несие берді. Тамақ өнеркәсіптерін қаржыландырудың негізгі көзі инвесторлардың меншік қаражаты (83%-дан астамы), тек одан кейін екінші деңгейдегі банктердің несиелері (28%-ке дейін) болып табылады. 2017-2018 жылдарға арналған ҚР-ның агроөнеркәсіптік кешендерін дамытудың мемлекеттік бағдарламасы аясында бәсекеге қабілетті, экспортқа бағытталған өнім шығаруға бағдарланған, заманауи қондырғылармен жабдықталған тамақ өнеркәсібінің кәсіпорындарын салу және жаңғырту кезінде, инвестициялық шығындарды субсидиялау жұмыстары жалғастырылатын болады. Өлшемдер де қайтадан қаралып, өндірістің нақты көлемін ескере отырып, баспалдақтар төмендетіледі және нормативтер сараланады, сонымен қатар кооперативтердегі бірлестіктер арқылы субсидиялар алудың мүмкіндігі қамтамасыз етіледі [4].

Сондықтан цифрлық технологияларды қолдануда тамақ өнеркәсібінде және аграрлық секторда, жаңа мемлекеттік ақпараттық жүйелерді құрумен және қолданыстағыларын дамыту қажет. Қазақстанның ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының өзінде автоматтандырылған жүйелерді құру және енгізу қажет екендігін көреміз.

Нәтижелер мен талқылау

2020 жылдардағы көрсеткіштерге сүйенсек, ауыл және қалалық жердегі тұрғындардың негізгі азық – түлік топтарының тұтыну бойынша кезеңдерінде нан және жарма өнімдері кеңінен қолданған, оның ішіне жемістерді де жатқызуға болады. Көшбасшы деген аймақтарға жатады: Түркістан (172,4), Алматы облысы (97 кг), Маңғыстау (98,5), Шымкент (52,6) және тағы басқа да тұтыну көрсеткіштерін аймақтар бойынша көрсетуге болады.

Қазақстан аймақтары бойынша тұтыну рейтингіне сәйкес 2017 жылдың 1-тоқсанында азық-түлік өнімдерінің барлық 10 тобын тұтыну бойынша жетекші орынды Қарағанды облысы алды, оған – 232,1 кг тиесілі, одан кейінгі орынды Павлодар облысы алады, оған – 230,6 кг және осы алғашқы үштікті ШҚО – 229,4 кг-мен жабады. Қызылорда, Ақтөбе және Жамбыл облыстарының тұрғындары басқаларына қарағанда өнімдерді аз мөлшерде тұтынады, тиісінше 188,3 кг, 184,5 кг, 177,9 килограммдай тұтынылған.

Жалпы азық-түлік қауіпсіздігінің индексін қарастыратын болсақ, ол отыз төрт көрсеткіш негізінде құрастырылып, нақты нарықтағы керекті деген өнім санының саны мен сапасын ескеріп отырады. Біздің еліміздегі қолжетімділік индексі 83 –ке тең болған. Тамақ өнімдерін өндіру саласындағы негізгі капиталға инвестициялардың жалпы көлемі 53,9 млрд теңгені құраған, ал негізгі капиталға инвестициялар, тамақ өнімдерін өндіру бағытында 2022 жылдың қаңтар- маусым айларында мынадай көрсеткіштерге тең болған. Кесте 1-де көрсетілген.

Кесте 1 - Негізгі капиталға инвестициялар, тамақ өнімдерін өндіру бойынша, 2022 жылдың қаңтар-маусым айлары бойынша (млн теңге)

Өңірлер	2022/06	2021/06	Бір жылдағы өсу қарқыны %
Қазақстан	53920,5	43363,0	24,3
Шығыс-Қазақстан облысы	18693,5	10480,4	78,4
Ақмола облысы	11416,6	3581,1	218,8
Алматы облысы	5140,7	8788,6	-41,5
Түркістан облысы	3580,7	3424,2	4,6
Алматы қаласы	3323,0	3866,8	-41,1
Шымкент қаласы	2452,9	601,0	308,1
Қостанай облысы	1519,1	2964,5	-48,6
Жамбыл облысы	1355,0	2278,2	-40,5
Ақтөбе облысы	1268,6	758,4	67,3
Солтүстік Қазақстан облысы	1168,7	3333,6	-64,9
Павлодар облысы	1160,2	734,2	58,0
Батыс-Қазақстан облысы	725,6	639,0	13,6
Маңғыстау облысы	567,6	477,0	19,0
Жетісу облысы	520,6	-	-
Қарағанды облысы	447,9	785,4	-43,0
Нұр-сұлтан қаласы	308,6	358,6	-14,0
Атырау облысы	133,9	50,5	164,9
Абай облысы	126,7	-	-

Қызылорда облысы	10,7	251,4	-95,7
Ескерту: дерек негізінде автормен құрастырылды [5]			

Осындай жағдайларға байланысты сектордағы барлық инвестициялардың көбісі кәсіптің өзіндік қаражаттары бойынша жасалады: 29,5 млрд теңге, бір жыл бұрынғы деректер негізінде 8,4 пайызға артық болғанын көруге болады. Осылайша барлық деректерге талдаулар бірнеше әдістемелік тәсілдерді пайдалану арқылы нақты көрсеткіштерді алуға мүмкіндік береді [3, 5].

Бүгінгі таңда маркетингтік талдау нәтижелері бойынша Қазақстандағы азық-түлік тауарларының бөлшек сауда нарығы жеткілікті деңгейде дамымаған. Елімізге маркетингтік талдаулар болашақта басқа аймақ салаларын дамыту үшін аса қажет болады. Өндірісті жаңғыртуға және жаңа технологияларды пайдалану үшін қажетті инвестициялар тартылған жағдайда, тамақ өнімдерін шығару өндірісі де жақсарады [6].

Соңғы жылдарды толықтай зерттеп, жүргізілген талдаулар бойынша сараласак, ауыл шаруашылық өнімдері 2018 жылы 7-10%-ға дейін қымбаттаған. Бұл энергия тасымалдағыштардың, тұқымдардың, минералды тыңайтқыштардың және тағы басқа да өнімдердің өзіндік құнының өсуінің салдарынан болып отыр, осыған байланысты өндірістің құны да артып отыр. Мәселен, 2016 жылы азық-түлік өнеркәсіптеріне арналған шикізаттар мен жабдықтардың бағасы 33%-ға дейін күрт өсіп кетті. Америка долларының нығаюына байланысты өнімдерді жеткізушілердің бағасы да өсті – ТМД елдеріндегі өнеркәсіп өнімдерінің бағасы 39,6%-ға, басқа елдерден әкелінетін өнімдердікі 48,7%-ға өсті. Осының салдарынан тауарлар 8,3%-ға дейін қымбаттап кеткенін көруге болады.

Ал сарапшылардың болжамдары бойынша, нан мен нан өнімдерінің бағасы 2017 жылдың деңгейіндегідей қалды, өйткені алдын ала берілген мәліметтер бойынша сол жылы елімізде 22 млн тоннадай астық жиналған. Отандық астық биылғы жылы да жоғарғы сапасымен ерекшеленеді. Ет бағасы маусымға байланысты құбылмалы болады. Республикамыздағы мал шаруашылығы өнімдерін өндірумен көбінесе үй шаруашылықтарының айналысатынын (мал шаруашылығы өнімдерінің ЖІӨ-нің 74%-ы) ескеруіміз керек, сондықтан ет өнімдерін нарыққа жеткізу тұрақсыз болып отыр. Бүгінгі таңда ет өңдеу кәсіпорындары артығымен болған жағдайда олардың қуаттылығы орта есеппен 20%-ға дейін жүктеледі. Ауылдық кәсіпкерлерге өздерінің тауарларын супермаркеттерге өткізуге немесе шетелдік нарықтарға шығарғанға қарағанда, базарларға шығарып сатқан әлдеқайда оңай әрі тиімді болады [7].

Сонымен бірге, сарапшылардың болжамы бойынша 2018 жылы ет өнімдерінің бағасы қымбаттады, өйткені жем-шөптің бағалары әр жыл сайын өсіп жатыр. Мысалға алып қарасақ, Қазақстанда 2017 жылы бір түк шөптің бағасы 250-300 теңге болған болса, ал 2018 жылғы бағасы 400 теңгені құраған. Бағалардың өсуіне мал өнімділігінің параметрлері де ықпал етеді. Мәселен, Қазақстандағы сиыр өнімділігінің генетикалық индексі 60-70 –тің арасын құрайды. Салыстырып қарайтын болсақ, АҚШ-та өнімділіктің орташа генетикалық индексі 195 болса, Еуропа елдерінде – 120 болады. Қазақстандық фермерлер 2018 жылы ірі қара мал мен шошқаларды жасанды түрде ұрықтандыратын зертханаларды іске қосу

есебінен, 2020 жылға қарай ет бағасы төмендейді деп күтіп отыр. Қазіргі таңда қазақстандық отбасылардың ет пен ет өнімдерін тұтыну мөлшерінің өскенін байқауға болады. Отбасылық шығыстар 2016 жылы 15,4%-ды құраған болса, ал 2017 жылы 17,7%-ға дейін өсті. 2017 жылы ет өнімдерін тұтыну 0,7% болса, ал нан және жарма өнімдерін тұтыну 0,9%-ды құрады. Үкімет нарық бағасының қымбаттау себебін тексеру арқылы, отандық өндірушілер, ет өнімдері мен көкөністердің құнын айтарлықтай өсіріп жібергенін анықтады.

2022 жылы әлеуметтік маңызы бар деген өнімдердің бағасы арзандайды деп жоспарланған: Қарақұмық жармасы мен құнбағыс майын өндірушілер шикізаттың тапшылығын айтып дабыл қағуда, Ресейден осы өнімдердің елімізге жіберілуі мүмкіндігіне байланысты бағаның төмендеуі мүмкін деп болжануда. Құс еті мен тауық жұмыртқасының өндірілуі бойынша жағдай қиындап тұрғаны белгілі. Осы аталған өнімдерді елімізге жеткізілімнің бұзылуына байланысты елеулі шығындар нақтыланып, айқындалады [8].

Еліміздегі агроөнімдерді өндірудің және оларды қайта өңдеудің толық дамымағандығының салдарынан импорттың үлесі экспорттың үлесінен әлдеқайда басым болып отыр. Тіпті азық-түлік өнеркәсібінде экспортқа бағдарланған қозғалыстың болғандығына қарамастан басымдылық байқалады.

Қазіргі таңда азық-түлік өнімдерін ішкі тұтыну отандық өнімдермен жеткілікті мөлшерде қамтамасыз етілмеген. Бұл жағдайға ҚР-сы тамақ өнеркәсібінің отандық өндірушілері тауарларының әлсіздеу өндірістік қуатымен қоса, жеткіліксіз ассортименті де ықпал етуде.

Тамақ өнеркәсібіне макроэкономикалық жағдайлар да айтарлықтай әсер етеді, бұл өз кезегінде ұлттық валютаның нарықтық бағамына әсерін тигізеді. Тамақ өнеркәсіптерінде өндірістік кәсіпорындарды жаңғырту және оларды қайта жаңарту үшін жедел инвестициялық салымдарға өткір қажеттілік туындайды [9].

Елімізде Қазақстан экономикасының тамақ өнеркәсібіне шетелдік инвестицияларды тарту, сонымен қатар олардың экспорттық әлеуетін арттыру жөніндегі мемлекеттік бағдарламалар бар (ҚР агроөнеркәсіптік кешендерін дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған бағдарламасы, БЖК (ДКБ)-2020, 2018-2022 жылдарға арналған Ұлттық инвестициялық стратегия, ИИДМБ). Дегенмен, бюрократияның шамадан тыс дамуына байланысты тамақ өнеркәсібіндегі өндірушілерді қолдау мақсатында бөлінген ақшалай қаражаттың толық игерілуі бұзылуда.

Бүгінгі таңда Қазақстан Үкіметі ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігін – азық-түлік қауіпсіздігін бақылау және қамтамасыз етудің бірыңғай мемлекеттік органы ретінде белгілеуді ұсынып отыр. Өндірістерді бақылап отырудың жеткіліксіздігі салдарынан отандық тауарлар төмен бағамен импортталатын тауарлармен бәсекеге қабілеттілікке шыдамайды, осылайша мемлекеттік қолдау көрсету шараларының тиімділігі төмендеп кетеді [10]. Қазіргі уақытта осындай органдардың болуы аса қажет деп есептейміз, өйткені нарықты зиянды өнімдерден қорғаудың техникалық регламенттердің талаптары сақталмайтындығын мойындауымыз керек, нақтырақ айтқанда, мысалы, импортталған мұздатылған құс еттері негізінен бірнеше қайтара мұздатылады, ал оның тауарлық түрінің

балғындығын сақтап қалуы үшін және бағасын қымбат ететін массасын ұлғайту үшін әртүрлі толтырғыштармен толтырады [11].

Мысал ретінде сары май өнімін қарастыруға болады. Техникалық шарттар бойынша бір килограмм сары май өндіру үшін кем дегенде 24 литр сүт талап етіледі. Сондықтан, бір келі сары майдың бағасы кемінде 2850 тенге болуы керек. 2017 жылы әкелінген импорттық сары майдың көлемі 1941 тоннаны құрайды, бұл ақшалай баламада 9,4 млн АҚШ долларын құрайды, осыған байланысты бір келі майдың бағасы 1620 тенгеге тең болады, яғни оның бағасы өзіндік құнынан екі есеге арзан. Демек, сары майды өндіру кезінде пальма және какос майлары сияқты арзан сүттің майын алмастырғыштар қолданылады. Осының салдарынан, Қазақстанның халқы негізінен отандық өндірісте жасалған сары майды сатып алады. Канада, Франция, Литва, Австралия, АҚШ және Қытай сияқты басқа елдердің тәжірибелерін ескере отырып [12], ауыз суды қоспағанда, барлық азық-түлік өнімдерін бақылап отыруды «фермадан үстелге дейін» деген қағидатпен қамтамасыз етуді бірыңғай мемлекеттік органдар жүзеге асырады [13].

Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының 2017 жылғы кірісі 2,4 млрд теңгені құрап отыр. Әрі осы жылы Қазақстан Қытайға, Біріккен Араб Әмірліктері мен Ауғанстанға ет тасымалдауды бастады. Сонымен қатар, 2017 жылы ЕАЭО елдерінде азық-түлік өнімдері, сусындар және темекі өндірістерінің айтарлықтай ұлғайғандығы байқалды, осылайша олар 308,1 млрд АҚШ долларын құрады. ЕАЭО елдерінің өнеркәсіптік өндіріс құрылымындағы өңдеуші өнеркәсіптерінің үлес салмағы 61% құрап отыр. ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің өңдеу өнеркәсібіндегі өнеркәсіп өндірістерінің орташа индексі 2016 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырып қарағанда, 2017 жылы 445,3%-ды құраған болса, нақтырақ айтқанда, Арменияда- 468,2%, Беларусияда – 407,6%-ды, Қазақстанда – 409,5%-ды, Қырғызстанда – 479,8%-ды, Ресейде – 385,8%-ды құрайды [14, 168 б].

2016 жылмен салыстырғанда 2017 жылы Қазақстанда балық және теңіз өнімдерінің (38,5%-ға), ұн өнімдерінің (26,4%-ға), алкогольсіз сусындардың (14,3%-ға), арак өнімдерінің (16,4%-ға), құс еттерінің (9,7%-ға), түрлі дәнді дақылдардың (36,7% -ға), макарон өнімдерінің (28,1%-ға) ет өнімдерінің (38,1%-ға), май өнімдерінің (23,6%-ға) өсімі байқалады. Сондай-ақ, балық консервілері (24,1%-ға), шұжық өнімдері (85%-ға), нан-тоқаш өнімдері (7,8%-ға), қант (37,3%-ға), темекі өнімдері (18,3%-ға), ет консервілері (9,6%-ға), ірімшік және сүзбе (6,9%-ға) өндірістерінің төмендегенін байқауға болады. Соңғы уақыттарда Қазақстанда отандық өндірушілердің азық-түлік өнімдерін тұтынудың артуына байланысты елімізде өндіріліп жатқан негізгі тамақ өнімдерінің импортты алмастыру бағытындағы қозғалысы байқала бастады.

2019 жылы азақ-түлік өндірісі 60 млрд теңгеге дейін көтерілді. Оның негізін ұн, сүт және ет өнімдері құрады, ал 2020 жылдағы бірнеше айлардың көрсеткіштері бойынша азық-түлік өнімдерінің өндірісі 3,6 пайызға артты. Осыған байланысты болашақта отандық азық-түлік өнімдерін өндірушілерге барынша қолайлылық жағдайларын жасау керек. Дәнді- дақылдар 2022 жылы азық- түліктің негізгі санаттарында ең жоғары көрсеткішті көрсетті, астық сату жағдайы жақсарған, демек экспорттаушылар арасында бәсекелестік күшеюде деп түсінуге болады,

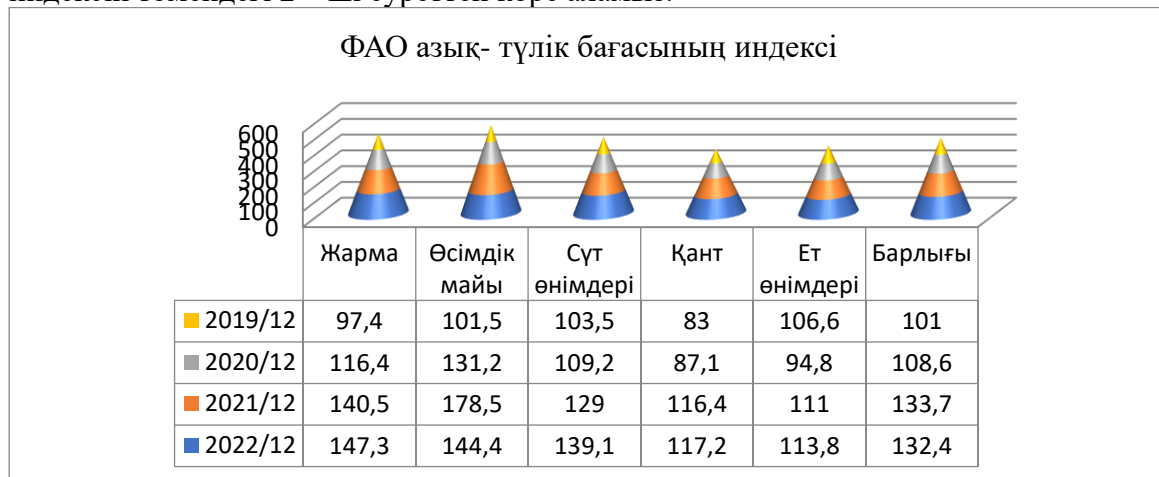
оның нәтижесінде бидай бағасының төмендеуіне әкеледі. Төмендегі 1 – ші суреттен ФАО азық- түлік бағасының индексі талдауды көруге болады.



Сурет 1 -ФАО азық- түлік бағасының индексі талдау

Ескерту: дерек көзінен алынды [15]

Суреттен көріп отырғанымыздай, сүт өнімдері бағасының индексі қараша айында 1,5 тармаққа, яғни 2021 жылмен салыстырғанда 10,1 тармаққа жоғары екенін көреміз. Демек көрсеткіштер мынадай: бұл өнім сұранысқа ие, ал сары май бағасы бірнеше ай қатарынан төмендеген. 2022 жылғы азық – түлік бағасының индексі төмендегі 2 – ші суреттен көре аламыз.



Сурет 2 - 2022 жылғы азық – түлік бағасының индексі

Ескерту: авторлармен құрастырылды

Көріп отырғанымыздай, ет бағасының индексі 113,8 тармақты құрады, қант бағасы 117,2 тармақты құраған [15].

Жоғарыда көрсетілген барлық деректердің маңыздылығы мен негіздемесін аша келе цифрландырудың бағыты бойынша қазақстандық өнімдерді Қытай елінің ірі деген маркетплейстеріне «JD.com», яғни электрондық платформаға көшіруге байланысты жұмыстар тығыз жүргізілуде. Қытай елі осы бағытта азық- түлік өнімдерімен толықтай танысып, еліміздің тауарларын олардың нарықтарына жеткізу туралы шарттар жасауға ниетті.

Қорытындылар мен ұсыныстар

Өндірісті жаңғыртуға және жаңа технологияларды пайдалану үшін қажетті инвестициялар тартылған жағдайда, тамақ өнімдерін сапалы түрде шығару өндірісі де жақсарады. Қазіргі таңда ең бастысы өз еліміздегі тағам өнімдерінің сапасы мен әртүрлілігін арттыру және жақсарту болып отыр. Нақты бағыттар бойынша ауыл шаруашылығының барлық өнімдерін өндіруге байланысты жаңа бағыттарды қолдануды ұсынар едік. Еліміздегі азық – түлік тауарларының бөлшек сауда нарығы бойынша дамуы көбінесе маркетингтік талдауларға байланысты болады. Макроэкономикалық жағдайларда тамақ өнеркәсібінде айтарлықтай әсерлер көрінеді, өз кезегінде бұл жағдай ұлттық валютаның нарықтық бағамына нақты әсерін тигізеді. Тамақ өнеркәсіптерінде өндірістік кәсіпорындарды жаңғырту және оларды қайта жаңарту үшін жедел инвестициялық салымдарға өткір қажеттіліктер туындайды.

Тұтыну бойынша қарастырсақ, еліміздегі барлық тұтынушылар өзіміздің Қазақстанда жасалған өнімдерімізді сатып алса, тұтынса жақсы болар еді. Сонымен қатар «JD.com» электрондық платформасына көшу цифрландыру бойынша жетістіктерге әкеледі деп болжануда. Сонымен қатар елімізде азық-түліктің бағасын және қатысты барлық ақпараттарды біле алатын QR- кодын сканерлеу арқылы ақпарат жинау әрекеті іске қосылуда. Осындай нақты ақпараттар алмасу арқылы да еліміздің азаматтарына мейлінше қазақстандық өнімдерді қолдануды насихаттау керек, ірі сауда орындарын өзіміздің отандық сапалы азық- түліктермен толтыру қажет.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Speech by the President of Kazakhstan Kassym-Jomart Tokayev at the UN Summit on Food systems. Available: <https://www.akorda.kz/kz/kazakstan-prezidenti-kasym-zhomart-tokaevtyn-buu-nyn-azyk-tulik-zhuyeleri-zhonindegi-sammitte-soylegen-sozi-2481020>, (Review date 27.04.2023)
2. Zhumaksanova K.M., Yessymkhanova Z.K., Yessenzhigitova R.G., Kaydarova A. T. Current state of digitalization of agriculture: problems and solutions //Central Asian Economic Review. – 2019. – No. 5. - P. 144-155.
3. Tolysbaev B. S., Seisinbinova A. A. Innovative development of food industry enterprises in the Republic of Kazakhstan: problems and perspectives //Economics: the

strategy and practice. - 2019. - Vol. 14. – no. 1. - P. 109-122. Available: <https://esp.ieconom.kz/jour/article/view/123/120>

4. Kudaibergenov Zh.D. Light and food industry of Kazakhstan: Textbook. - 2nd ed., add. - Almaty. –390 p.

5. Nurbay R. Economic Development of Kazakhstan: Overview and Forecasts [Electronic resource]. Available: https://www.inform.kz/ru/ekonomicheskoe-razvitie-kazahstana-obzor-i-prognozy_a3968410 (Review date 27.04.2023)

6. Ibragimov V.G. Urgent tasks of food industry development: foreign experience. – Moscow, 2011. – 468 p.

7. Nazarova A.I. Technology of canned fruits and vegetables. - Saint Petersburg, 2014. – 230 p. (in Russ.)

8. The price of food products of social importance in the country will decrease Available at: <https://zhaikpress.kz/kk/news/elimizde-aleumettik-manyzy-bar-tamak-onimderinin-bagasy-arzandajdy/> (Review date 27.04.2023)

9. Lavrushin V.I. Methodological basis for assessing the regional development of the food industry: Textbook, Almaty. - 2017. – 214 p.

10. Бериф-Зарудин Г.Э. Размещение производительных сил и региональная экономика. //Москва. – 2016. – С. 160.

11. Gafner T.S. Wine industry in developed countries. – Moscow, 2011. – 256 p.

12. Cheng D. Food industry trends for 2018. [Electronic resource] – Available: <https://www.finedininglovers.com/article/12-food-industry-trends-2018> (Accessed: 15.08.2022, Review date 27.04.2023)

13. Duncan U.S. Food Retail Industry – Statistics & Facts. [Electronic resource] - Available at: <https://www.statista.com/topics/1660/food-retail/#topicOverview> (Accessed: 21.12.2017, Review date 27.04.2023)

14. Akimova R.T. Live to eat or eat to live? Almaty, 2017. – 276 p.

15. Forbes. Kz. In 2022, food prices rose to record highs. Available: https://forbes.kz/news/2023/02/02/newsid_294232 (Review date 27.04.2023)

Information about the authors

***Manshuk Yerenkhan** – PhD candidate, Alikhan Bokeikhan university EI , Semey, Kazakhstan. Email: manchuk_16@bk.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2184-2018>

Assan A. Satmurzayev – Dr. Sc. (Econ.), Professor, Kainar Academy, Almaty, Kazakhstan. Email: ncasan@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5208-6761>

Aigul M. Jumabayeva – Mr. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, NJSC Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan. Email: aygul_dzhumabaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7675-7005>

Assem Z. Nurpeisova – Mr. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, Alikhan Bokeikhan university EI, Semey, Kazakhstan. Email: asem_nz@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5599-4415>

Авторлар туралы мәліметтер

***Еренхан М.** – PhD докторант, Alikhan Bokeikhan university БМ, Семей, Қазақстан.

Email: manchuk_16@bk.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2184-2018>

Сатмурзаев А.А. – э.ғ.д., профессор, Қайнар академиясы Алматы, Қазақстан.

Email: ncasan@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5208-6761>

Джумабаева А.М. – э.ғ.м., аға оқытушы, Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу

университеті КЕАҚ, Алматы, Қазақстан. Email: aygul_dzhumabaeva@mail.ru,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7675-7005>

Нурпейсова А.З. – э.ғ.м., оқытушы, Alikhan Bokeikhan university БМ, Семей,

Қазақстан. Email: asem_nz@mail.ru, ORCID ID: [https://orcid.org/0000-0002-5599-](https://orcid.org/0000-0002-5599-4415)

[4415](https://orcid.org/0000-0002-5599-4415)

Сведения об авторах

***Еренхан М.** – PhD докторант, Alikhan Bokeikhan university УО, Семей, Казахстан.

Email: manchuk_16@bk.ru ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2184-2018>

Сатмурзаев А.А. – д.э.н., профессор, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email:

ncasan@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5208-6761>

Джумабаева А.М. – м.э.н., старший преподаватель, НАО Казахский национальный

аграрный исследовательский университет, Алматы, Казахстан. Email:

aygul_dzhumabaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7675-7005>

Нурпейсова А.З. – м.э.н., преподаватель, Alikhan Bokeikhan university УО, Семей,

Казахстан. Email: asem_nz@mail.ru, ORCID ID: [https://orcid.org/0000-0002-5599-](https://orcid.org/0000-0002-5599-4415)

[4415](https://orcid.org/0000-0002-5599-4415)

Theories and concepts of gender inequality in the distribution of resources

Anel A. Kireyeva^{1*}, Nazerke A. Abilkaiyr², Gaukhar K. Kenzhegulova³

¹*Institute of Economics MSHE RK, Almaty, Kazakhstan*

²*al-Farabi Kazakh National university, Almaty, Kazakhstan*

³*NARXOZ University, Almaty, Kazakhstan*

Abstract

The purpose of the study is an analytical review of the main theories and the concept of gender inequality in the distribution of resources. Low-wage and short-term wage labour in the economy is often the only option for women (to a greater extent than for men), which leads to poverty in the population, especially in rural areas. The authors revealed that the consequences of Covid-19 and the ongoing geopolitical events, which had a negative impact on socio-economic development, also had a special impact. Thus, the problem of population poverty, especially in rural settlements, is relevant today both at the domestic and global levels. To achieve the goal, a review of the literature on the issues of the research issue, gender approaches in the decision-making process and an overview of the types and factors contributing to the unequal distribution of resources are used. As a result of the literature review, it was revealed that the causes of poverty in rural areas and labour migration are due to spatial inequality, which refers to inequality between urban and rural areas. In addition, there is a gender aspect of the problem between poverty and labour migration, i.e. women mostly accept low-paid work in the informal sector, which does not always mean an improvement in their situation. The reason for the poverty of women in rural areas is associated with their weaker position compared to men. The results of the study can be used to develop strategies and programs to improve the socio-economic situation of the population, especially women.

Keywords: labour economics, labour market data, resources distribution, unequal distribution, gender equality.

Ресурстарды бөлудегі гендерлік теңсіздіктің теориялары мен тұжырымдамалары

Киреева А.А.^{1*}, Әбілқайыр Н.Ә.², Кенжегулова Г.К.³

¹*Экономика институты ФК ФЖБМ ҚР, Алматы, Қазақстан*

²*ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан*

³*НАРХОЗ университеті, Алматы, Қазақстан*

Түйін

Зерттеудің мақсаты - ресурстарды бөлудегі гендерлік теңсіздіктің негізгі теориялары мен тұжырымдамаларына аналитикалық шолу. Экономикадағы жалақысы төмен және қысқа мерзімді жалдамалы жұмыс көбінесе әйелдер үшін (еркектерге қарағанда), әсіресе ауылдық елді мекендерде кедейлікке әкелетін жалғыз мүмкін нұсқа болып табылады. Сонымен қатар, ковид-19 салдары мен халықтың әлеуметтік-экономикалық жағдайына теріс әсер еткен геосаяси оқиғаларды жоққа шығаруға болмайды. Осылайша, халықтың кедейлік мәселесі, әсіресе ауылдық елді мекендерде, бүгінде ішкі және жаһандық деңгейде өзекті болып отыр. Мақсатқа жету үшін зерттеу мәселесінің сұрағы бойынша әдебиеттерге шолу, шешім қабылдау процесіндегі гендерлік тәсілдер және ресурстардың тең емес бөлінуіне ықпал ететін типтер мен факторларға шолу қолданылады. Әдеби шолу нәтижесінде ауылдық жерлердегі кедейлік пен еңбек көші-қонының себептері қалалық және ауылдық аймақтар арасындағы теңсіздікті білдіретін кеңістіктік теңсіздікке байланысты екендігі анықталды. Сонымен қатар, кедейлік пен еңбек көші-қоны арасында проблеманың гендерлік аспектісі байқалады, яғни әйелдер негізінен бейресми сектордағы жалақысы төмен жұмысқа келіседі. Бірақ бұл әрқашан оның жағдайын жақсартуды білдірмейді. Ауылдық жерлердегі әйелдердің кедейлік себебі олардың еркектерге қарағанда әлсіз жағдайына байланысты. Зерттеу нәтижелерін халықтың, әсіресе әйелдердің әлеуметтік-экономикалық жағдайын дамыту стратегиялары мен бағдарламаларын әзірлеу үшін пайдалануға болады.

Кілттік сөздер: еңбек экономикасы, еңбек нарығының деректері, ресурстарды бөлу, біркелкі бөлу, гендерлік теңдік

Теории и концепции гендерного неравенства при распределении ресурсов

Киреева А.А.^{1*}, Әбілқайыр Н.Ә.², Кенжегулова Г.К.³

¹ *Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан*

² *Казахский национальный университет имени аль-Фараби*

³ *Университет НАРХОЗ, Алматы, Казахстан*

Аннотация

Целью исследования является аналитический обзор основных теорий и концепции гендерного неравенства при распределении ресурсов. Низкооплачиваемый и недолговременный наемный труд в экономике часто является единственным возможным вариантом для женщин (в большей степени, чем для мужчин), который приводит к бедности населения, особенно в сельских населенных пунктах. Авторами было выявлено, что особое влияние оказали также

последствия Covid-19 и происходящие геополитические события, которые отрицательно сказались на социально-экономическом развитии. Таким образом, проблема бедности населения, особенно в сельских населенных пунктах, актуальна сегодня как на внутреннем, так и на глобальном уровнях. Для достижения цели используется обзор литературы по проблематике вопроса исследования, гендерные подходы в процессе принятия решений и обзор типов и факторов, способствующих неравному распределению ресурсов. В результате литературного обзора выявлено, что причинами бедности в сельской местности и трудовая миграция бывает в связи с пространственным неравенством, которое относится к неравенству между городскими и сельскими районами. Кроме того, между бедностью и трудовой миграцией прослеживается гендерный аспект проблемы, т.е. женщины в основном соглашаются на низкооплачиваемую работу в неформальном секторе, что не всегда означает улучшение ее положения. Причиной бедности женщин в сельской местности связана с их более слабым положением по сравнению с мужчинами. Результаты исследования можно использовать для разработки стратегий и программ улучшения социально-экономического положения населения, особенно женщин.

Ключевые слова: экономика труда, данные о рынке труда, распределение ресурсов, неравномерное распределение, гендерное равенство

Introduction

Over the past decade, Kazakhstan has undergone large-scale transformations related to the impact of global processes and global risks. The economic problems of Kazakhstan are caused by difficult times experienced by the impact of the COVID-19 pandemic and military-political conflicts actualize the need to rethink the socio-economic development strategy. As a result of falling prices of raw materials and oil, profits are lower, which causes a drop in GDP. The main problem in forecasting the development and assessing the impact of global risks on them using equilibrium models is the determination of the population's income not only in large cities and regions but also in remote rural settlements.

Kazakhstan is one of the few CIS countries in which, during various socio-economic reforms in 2000-2022, labour productivity in many rural settlements decreased. The main reasons for this process are migration of labour resources, underdevelopment of employment in rural areas, underdevelopment of infrastructure facilities, a high degree of depreciation of fixed assets, and insufficient level of development of social assistance. As a result, the country's socio-economic development is hindered, which in turn affects the increase in the poverty level of the population, especially in rural areas. Thus, Kazakhstan is facing a period of sharp reduction in the population's employment and income level. Many EAEU countries have experienced such a period. Moreover, the current state of the infrastructure of many cities and regions of the EAEU can be described as a crisis.

Many EAEU countries are trying to increase the level of socio-economic development of many regions by solving four significant tasks to improve the well-being of the population: (1) poverty eradication and poverty eradication, which as the main

tasks were included in the Millennium Development Goals – the UN MDGs; (2) reducing the degree of differentiation in the income of the population due to faster income growth among low-income groups; (3) ensuring access to quality health and education services; (4) ensuring access to safe drinking water and access to improved sanitation. Therefore, the social problems of the rural population in the modern conditions of the development of society are becoming more relevant.

Many theorists, economists and analysts have been researching the phenomena of inequality, asymmetry and differentiation for many years [1,2]. In turn, these studies rarely have a decisive influence on the theory or concept of inequality. Even though the amount of empirical data has increased significantly, the results of the study are based on theoretical explanations and subjective weighing of scientists' evidence. In addition, some studies differ greatly not only in orientation but also in methods of measuring spatial inequality, which are often incomparable. This problem is most acute in studies of developing countries, where sociological surveys and questionnaires are most often conducted. Many authors single out economic inequality, mainly referring to "income inequality", "monetary inequality" and "inequality in living conditions". Growth issues were primarily the prerogative of many macroeconomic studies, but they did not fully reveal the institutional and social causes of inequalities [3,4]. In later works, special attention was paid to the problems of spatial inequality, manifested primarily in the uneven distribution of income in health care, education and poverty [5,6].

In Kazakhstan, the increase in the unemployment rate and excessive labour migration of labour is associated with greater territorial dispersion of rural settlements, as a rule, large cities and centres are located at a great distance from rural settlements. This problem in social terms has led to increased marginalization of the population of rural areas to the formation of sustainable rural poverty, which is typical for developing countries such as Kazakhstan. In addition, effective solutions and recommendations still need to be developed to eliminate the migration of large labour masses to cities, further creating tension in the domestic labour market.

Low-paid and short-term wage labour in the economy is often the only possible option for Kazakh women (to a greater extent than for men). Due to the large number of applicants for a limited number of jobs and professions, as well as due to the lack of assets to start their own businesses, rural women agree to any conditions offered by employers because of their weak positions. At the same time, vulnerability, exclusion, and deprivation can force them to sell their labour far below the level of wages in the labour market. Their weak position is that they are often forced to accept irregular wages, and as a result, rural women receive virtually no additional benefits. The income earned by women in comparison with men can seriously affect the status of their households in terms of the level of poverty, which in turn can affect migration.

Thus, the problem of poverty of the population, especially in rural settlements, is relevant today both at the domestic and global levels. Each country is trying to find approaches to overcome rural poverty, considering its characteristics of socio-economic development. As the results of various scientific studies show, a clearly defined socio-demographic framework on this issue needs to be determined. That is why the relevance of this study is beyond doubt, and specific recommendations are required as a basis for the formation of socio-economic policy of the state in this area.

In this regard, to fill this gap in theoretical analysis, this study aims to conduct a detailed analytical review of the scientific literature. Then it offers a complex theoretical framework explaining the problems of gender inequality and resource allocation.

Review of the Literature on the Problems of Research

Theoretical aspects of inequality, comprehensive analysis and systematisation of theoretical and empirical studies of foreign authors on the problems in the decision-making process and resource allocation. Recently, theories, concepts, and models of inequality problems and their impact on economic development continue to be considered in many scientific papers. In turn, these studies rarely have a decisive influence on the theory or concept of inequality. Even though the amount of empirical data has increased significantly, the study's results depend on the theoretical point of view of the scientist and the subjective weighing of evidence, not only on the systematisation of empirical data. Because theories that have little proven empirical data can reach the institutional level faster. In addition, some studies differ significantly in their focus and the methods of measuring inequality, which often need to be revised. As a result of many studies, it has been established that the level of income differentiation of the population in developed countries is significantly less than in developing countries [1,2,3]. Thus, this problem is most acute in scientific research in developing countries, where sociological surveys and questionnaires are often conducted. This is especially important for a country like Kazakhstan, where the problem of inequality in the distribution of opportunities and resources is still relevant and requires further research.

Thus, A. Smith, considering the emergence of wealth and its distribution in the work "Research on the nature and causes of the wealth of nations", noted the fact that already at the first stages of the formation of social antagonism, a society arises that allows for a significant inequality of states. There is no period in which wealth would give greater power to the one who owns it [1]. In turn, J. Proudhon, in addition to the factors of physical survival, also highlighted the human needs to meet the standards accepted in this society [2]. Proudhon, in his research, divided poverty into two types: absolute poverty and comparative poverty (relative). At the same time, he could not clearly explain the growth of social wealth, as well as the cause of poverty in developed countries. For this reason, T. Malthus, in his work "Essay on the Law of Population" wrote about the natural law of population as the cause of poverty and misery of the people, their unavoidability in the future [3]. According to Malthus, there is an objective factor of the growth of the wealth of individual population segments in an arithmetic progression and the population in a geometric progression. As a result, differences generate an excess population and a food shortage, which causes poverty. Consequently, population growth affects the growth of the poor. Therefore, the scale of poverty is self-regulated through famine and epidemics [3].

According to most egalitarian approaches, inequality in wealth and income can have a detrimental effect on policy decision-making [4,5,6]. The main tools of this approach are the application of government measures aimed at reducing differences in income and opportunities between population groups, such as tax reforms, social protection systems, State education and health programs, and policies to reduce

discrimination and inequality in rights. The egalitarian approach also considers social and cultural differences that can lead to inequality and seeks to create conditions that will allow all members of society to reach their potential without the limitations caused by social and economic inequalities.

Representatives of modern views of social and economic processes have expanded their thoughts on the concepts of poverty and migration. Most current studies are devoted to internal migration from rural areas to cities. In addition, the duration of migration can be both short-term and long-term. A certain proportion of internal migrants constantly move between their origin and destination areas, depending on their respective seasonal conditions. These groups are called seasonal and circular internal labor migrants. From the point of view of poverty reduction, seasonal and circular migration of workers may be especially important, since these types of migration are more common among the poor [7,8].

This paper proposed in a systematic way all the above theories and concepts in Table 1.

Table 1 – The main theoretical framework of scientific views

No.	Author(s)	Theoretical framework/ Conceptual framework	Conclusion
1	Theories of the classical school of Political Economy (A. Smith, J. Proudhon, T. Malthus, D. Ricardo, G. Spencer)	The cause of poverty is associated with population growth, the development of society and an increase in the level of consumption.	These theories determine the state of need associated with the existence of humanity.
2	Theories of the egalitarian school (Zh. Rousseau, E. Reclu, K. Marx, F. Engels)	The cause of poverty was associated with the rapid growth of migration processes, especially the processes of mass and uncontrolled migration.	These theories determine the growth of inequality due to the low level of income and consumption of an individual or household.
3	Theories of statistical and sociological sciences (p. Rowntree, C. Booth, F. Hayek, F. Le Pleu)	Poverty is related to the lack of access to quality education.	These theories define the problems of poverty arising due to unequal access to social resources.
4	Theories of the sociological sciences (M. Orshansky, P. Townsend, O. Lewis)	The causes of poverty and migration are related to the unequal distribution of family goods and differences in the composition of family consumption.	These theories revealed the understanding of poverty as a multidimensional and multidimensional problem.
5	Theories of multidisciplinary research (R.Chambers, R. Blanco)	The causes of poverty and migration are associated with a wide range of unfavourable conditions.	These theories revealed that poverty is a multidimensional concept and affects migration flows.

The main conclusions can be summarised based on the above review of the listed theories and concepts.

Firstly, the evolution of poverty and labour migration theory can be distinguished by several key stages, from the formation of ideas about the essence and causes of poverty within the political economy framework, egalitarianism and sociological and multidisciplinary studies.

Secondly, when determining the causes of inequality, poverty and migration, a specific part of the working population is displaced, which contributes to destabilising the social situation and strengthening contradictions in a particular region. In particular, it is possible to highlight Hayek's research, which concluded that the lack of access to quality education affects the migration of the population.

Thirdly, a new impetus to developing the theory of poverty was provided by Lewis' views that the origins of poverty may be related to gender aspects. In other words, poverty is primarily associated with a visible increase in the proportion of families headed by women or a shift in poverty towards families headed by women.

Fourth, representatives of modern views of social and economic processes have significantly expanded their thoughts on the concepts of poverty and migration. In particular, they defined migration as the process of moving people from rural to urban, city to city, and city to rural.

Thus, essential areas requiring further scientific research have been identified. In-depth qualitative and quantitative research is needed to understand the different strategies that poor people use to ensure access to different types of migration. Systematic analysis is also necessary to understand the circumstances under which migration is a way out of poverty.

At the same time, comparative studies are needed, and there are not enough materials devoted to assessing the vulnerability of various categories of migrants (both domestic and international), such as women working in households. This will help to identify how each migration flow helps the poor to get out of poverty. It is necessary to compare the situation of these workers in conditions of poverty before and after migration. Reliable data are needed to compare the impact of different types of migration on household poverty. Research is required to understand the distribution of benefits within the remittance family. From a gender perspective, it is imperative to know whether male and female children receive equal benefits in terms of education and health care and whether older men and women are treated differently. When analyzing how migration affects poor people, it is also necessary to consider emotional components.

Gender Approach in Decision-Making

The gender approach to inequality is based on the understanding that inequality between men and women is one of the main types of social inequality. Gender inequality can manifest itself in all spheres of life, from economic to political and cultural, and it can be associated with an unequal distribution of resources, opportunities and power between men and women.

Women are usually more involved in executive decision-making. In addition, the impact of relative income on executive decision-making varies depending on the household's financial activity system. The difference in income between men and women in households does not depend on who earns more and how they combine their finances and does not affect the gender gap in households with one earner, or households with two earners using an independent system. However, in households with two earners using the complete pooling system, a higher income of women can reduce the gender gap, whereas in partial and full dictatorial systems, it can increase the gap between genders. Concerning rare decisions, the management system does not affect the gender gap since women's higher income compared to men always reduces the gender gap [9].

According to a study by Barcena-Martin, Blasquez and Moro-Egido, there is a correlation between a decrease in the level of deprivation and family structures where women are more involved in decision-making, regardless of the presence or absence of joint financial activities. On the other hand, family arrangements where partners keep individual incomes and make decisions together are usually associated with a higher level of deprivation. Strengthening the position of women in the negotiation process within the family can be a practical approach to mitigating material deprivation in households [10].

A gender-based approach can reduce gender inequality by providing equal opportunities and preventing gender discrimination. Individual decision-making directly affects the level of inequality in society, determined by the sphere of activity, level of education, social status and income. The level of savings and savings depends on the level of education received by individuals. The gender approach also involves considering individuals' interests and needs when making decisions.

Thus, decision-making to reduce inequality may be political, individual, and may also depend on gender and territorial differences. Policies and institutions significantly impact the scale and nature of inequality in society. If the government, firms, trade unions, consumer organizations and individuals take specific steps to reduce inequality, the growth of inequality will stop. The choice of a particular approach depends on the situation since the above guidelines have advantages and limitations.

Further, we propose to consider the classification of scientific views of scientists who have studied the characteristic features, form and content of the concept of inequality in the decision-making process and resource allocation (see Table 2).

Table 2 - Scientific approaches and views on the concept of resource allocation

No.	Author	Idea research	Conclusion
<i>Resources allocation and social justice</i>			
1	Rawls (1971)	Resource allocation should be equal.	The Rawlsian approach is based on a fair distribution of resources and benefits.
2	Sen (1992)	Uneven distribution of abilities and opportunities in society.	A utilitarian approach to the distribution of resources and the provision of social guarantees to the population to eliminate poverty and inequality.

3	Piketty (2015)	Capital income is growing faster than economic growth and labour income.	The market approach believes that government intervention in market relations can be harmful and lead to distortions in the economy.
<i>Resource distribution and economic inequality</i>			
1	Kuznets (1955)	Income inequality first increases during economic development and then declines as it approaches a certain income level.	The cyclicity of social change suggests that inequality is a consequence of any particular cyclicity in economic development.
2	Hirschman (1958)	Economic growth is cyclical in different sectors of the economy.	The concept of "unbalanced growth" can be characterized by periods of cyclical growth in some sectors or regions while others lag behind.
3	Becker (1964)	The population's income depends on the education level and health status.	The multidimensionality of social change suggests that inequality depends on the level of skills and education.
Note: compiled by authors by sources [11,12,13,14,15,16]			

An Overview of the Types and Factors that Contribute to the Unequal Distribution of Resources

It is necessary to highlight the types of rural poverty and the factors contributing to poverty and show ways to alleviate this situation. According to the sustainable livelihood approach (SLA), this is an effective way to better understand poor households' living conditions [17]. In addition, there is a new approach to the definition of poverty types for assessing multidimensional rural poverty following the SLA method. Comparing this indicator of poor households with others, differences were identified between the current poverty classification in developing countries and the multidimensional poverty classification according to the SLA method [18]. Thus, a set of six fundamental principles were identified that are best practices in any intervention, namely: (1) focus on human resources, (2) integrity in strategy design, (3) dynamism, (4) focus on strengths, (5) macro-micro linkage; and (6) sustainability. In turn, another approach to providing sustainable livelihoods includes the following set of indicators: (1) human capital, (2) natural capital, (3) physical capital, (4) financial capital and (5) social capital. Thus, the structure of each approach shows how the structural system emerges from resources in different contexts. At the same time, poverty is a multidimensional socio-economic phenomenon, so its dynamics are determined not only by a set of national trends but also by considering the gender aspect. Sustainable livelihoods require infrastructure components such as affordable, secure housing, transportation, adequate water and sanitation, communications, and affordable electricity. As a result, the SLA focuses on developing appropriate infrastructure to overcome poverty. Finally, sources of funds, revenues, policies and processes are sustainable when all aspects that have the potential to increase opportunities for sustainable poverty reduction are controlled.

The category of rural poverty is closely related to the concept of vulnerability of the population, the cause or effect of which is limited access to various resources. At the

same time, the concepts of poverty and vulnerability should be distinguished, noting that the vulnerable include population groups that experience restrictions in access to resources such as income, education, benefits, housing and health care. At the same time, people experiencing poverty include those groups with limited income access. Thus, the poverty of the rural population is a reduction or loss of the ability to meet basic needs, i.e. deprivation. Deprivation increases the risk of poverty in the people, which may be one of its causes.

Further, in the scientific literature, the concept of rural poverty is often associated with relative poverty or social exclusion (social exclusion - relative deprivation). At the same time, social exclusion is understood as a reduction in quality of life, not only economic characteristics associated with income and benefits. The study of social exclusion can be carried out at three levels [18]:

1. The micro-level of the study of social exclusion involves an appeal to the analysis of social ties.

2. The Meso-level of the study of social exclusion means considering the processes of exclusion of social groups and establishing barriers.

3. The macro-level study of social exclusion contains works on a comparative analysis of concepts, the identification of cultural and social characteristics of social exclusion, and an analysis of social policy and its effectiveness.

A transitive approach is also applicable to studying the processes of formation and causes of poverty in the rural population. Rural poverty is a multidimensional phenomenon; various vectors and multifaceted factors (strategies, policies, procedures) form it. As noted earlier, Townsend revealed an understanding of poverty as a multifaceted and multidimensional problem. Researchers Deshingkar, Farrington and Srivastava defined migration as the process of people moving from rural to urban, from city to megacity, and from a megacity to the countryside. Thus, the poor population of rural areas can change over a long period as a natural process.

Causes of deprivation in rural areas and labour migration:

- low-income and part-time work due to the lack of business and opportunities for the local population in rural areas;

- Lack of access to services (e.g., health care, education and training) as fewer people living in rural areas could support these services.

- low level of transport infrastructure and high transport costs;

- the local population is employed in low-paid seasonal jobs in agriculture, and they hardly manage to pay their bills;

- low level of access to the Internet, which leads to isolation and deprivation in rural areas.

Conclusion

In summary, in scientific research, rural poverty and labour migration are often discussed in connection with spatial inequality, which refers to the inequality between urban and rural areas. Two processes, rural poverty and labour migration, are multidimensional phenomena, but, like rural poverty in general, the level of labour migration in developing countries is higher than in developed countries. Reducing

poverty in rural areas through effective policies and economic growth remains challenging for the scientific community. Poverty in rural areas is discussed in the context of social inequality, resulting from underdeveloped infrastructure that leads to mobility or labour migration.

Based on the above review of theoretical theories and concepts related to rural poverty and labour migration, it is possible to identify the specifics of the gender aspect of the problem. The relationship between rural poverty, labour migration and gender inequality is multifaceted and requires an understanding how household development dynamics and labour market processes interact. At the same time, the relationship between poverty and female employment is two-sided theories and concepts related to rural poverty and labour migration. Deprivation can lead the female population to look for any job, but often women need more paid work in the informal sector.

Thus, if a woman gets a job, it only sometimes means an improvement in her situation since the income received may not meet expectations, and very often, there will need to be more funds to support the household. Special attention should also be paid to highlighting the influence of each gender on the maintenance of the family, which may be different due to the uneven distribution of rights, resources and time. In most developing countries, rural women are exposed to risks and the situation of women in the household and in the labour market should also be taken into account in terms of the ability to assert their rights. The paradox is that rural poverty among women is associated with their weaker position than men.

Acknowledgement: the article was prepared within the framework of the grant funding project of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan “Priorities and mechanisms against rural women of Kazakhstan unequal access to the resources” (IRN AP14869297).

REFERENCES

1. Smith A. Research on the nature and causes of the wealth of nations. - Moscow: Sotsegiz, 1962 – 754p.
2. Proudhon P. Zh. Poverty as an economic principle. - Moscow: Posrednik. - 1908. – 703 p.
3. Malthus T. R. Experience of the law on population. - Petrozavodsk: Petrocom, 1993. -136 p.
4. Beitz C. R. Does global inequality matter? //Metaphilosophy. – 2001. – T. 32. – №. 1-2. – 95-112. <https://doi.org/10.1111/1467-9973.00177>
5. O'neill M. What should egalitarians believe? //Philosophy & Public Affairs. – 2008. – T. 36. – №. 2. – 119-156. <https://www.jstor.org/stable/40212816>
6. Rawls J. A Theory of Justice. - Harvard University Press: Cambridge (MA). – 1971. – 560 p.
7. Deshingkar P., Farrington J. (ed.). Circular migration and multilocal livelihood strategies in rural India. – Oxford University Press: USA, 2009. – 320 p.

8. Srivastava R. Growing precarity, circular migration, and the lockdown in India //The Indian Journal of Labour Economics. – 2020. – Т. 63. – 79-86. <https://doi.org/10.1007/s41027-020-00260-3>
9. Mazzotta F., Papaccio A., Parisi L. Household management systems and women’s decision making within the family in Europe //Feminist Economics. – 2019. – Т. 25. – №. 4. – P. 126-158. <https://doi.org/10.1080/13545701.2019.1658887>
10. Bárcena-Martín E., Blázquez M., Moro-Egido A. I. The role of income pooling and decision-making responsibilities in material deprivation //Economic Modelling. – 2020. – Т. 87. – P. 416-428. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.08.019>
11. Sen A. Inequality reexamined. – Harvard University Press, 1995 - 228 p.
12. Piketty T., Saez E. Income inequality in the United States, 1913–1998 //The Quarterly journal of economics. – 2003. – Т. 118. – №. 1. – P. 1-41. <https://doi.org/10.1162/00335530360535135>
13. Kuznets S. Economic growth and income inequality //The American economic review. – 1955. – Т. 45. – №. 1. – P. 1-28. <https://www.jstor.org/stable/1811581>
14. Hirschman, A. The Strategy of Economic Development. New Haven, Conn.: Yale University Press, 1958. – №. HD82 H49.
15. Becker G. S. Human Capita: a theoretical and empirical analysis. New York, 1964. – 416 p.
16. Kamaruddin R., Samsudin S. The sustainable livelihoods index: A tool to assess the ability and preparedness of the rural poor in receiving entrepreneurial project //Journal of Social Economics Research. – 2014. – Т. 1. – №. 6. – P. 108-117.
17. Abrahamson P. Social exclusion and poverty // Social sciences and modernity. - 2001. - Т. 2. - P. 158-168.

Information about the authors

***Anel A. Kireyeva** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Institute of Economics MSHE RK, Almaty, Kazakhstan. Email: kireyeva.anel@ieconom.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

Nazerke A. Abilkaiyr – PhD candidate, al-Farabi Kazakh National university, Almaty, Kazakhstan. Email: abilkaiyr.nazerke@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

Gaukhar K. Kenzhegulova – PhD candidate, NARXOZ University, Almaty, Kazakhstan. Email: gaukhar.kenzhegulova@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1232-4788>

Авторлар туралы мәліметтер

***Киреева А. А.** – э.ғ.к., доцент, Экономика институты ҒК ҒЖБМ ҚР, Алматы, Қазақстан. Email: kireyeva.anel@ieconom.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

Әбілқайыр Н. Ә. – PhD докторанты, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. Email: abilkaiyr.nazerke@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

Кенжегулова Г. Қ. – PhD докторанты, НАРХОЗ университеті, Алматы, Қазақстан. Email: gaukhar.kenzhegulova@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1232-4788>

Сведения об авторах

***Киреева А. А.** – к.э.н., ассоциированный профессор, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан. Email: kireyeva.anel@ieconom.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

Әбілқайыр Н. Ә. – PhD докторант, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан. Email: abilkaiyr.nazerke@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

Кенжегулова Г. Қ. – PhD докторант, Университет НАРХОЗ, Алматы, Казахстан. Email: gaukhar.kenzhegulova@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1232-4788>

Environmental safety in the context of sustainable development of the regions

Nurgul K. Saparbek^{1*}, Makpal S. Bekturganova¹

¹ *Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan*

Abstract

The dynamic development of the world economy, the change of technological patterns, the search for highly efficient ways of doing business to maximize accounting and satisfaction of the economic benefits of society have actualized the problems of irrational nature management, predatory attitude to natural resources, as well as man-made accidents and catastrophes, which have become more frequent in recent years, accidents cause irreparable damage to the environmental safety of territories and regions. In this regard information efficiency, and environmental safety in the 21st century is recognized as one of the main factors ensuring the sustainable development of the region. The socio-ecological principles of the World Bank, the UN Green Economy Concept, the European Green Course Program, the Strategy 2050 for Environmental Safety of the Republic of Kazakhstan and other important provisions indicate that the problem of ensuring environmental safety in the context of sustainable development of the region is not national, but international, global. The consequences of climate crises, weather anomalies, man-made accidents and catastrophes carry threats and risks for the entire planet, which confirms the importance of taking into account the environmental component to achieve sustainable development goals. The necessity of applying the criterion "safety-stability" is shown. Therefore, the study suggests the factors for ensuring environmental safety in a closed-cycle economy and the principles of its implementation.

Keywords: region, ecology, safety, sustainable development, regional differences

Өңірлердің тұрақты дамуы контекстіндегі экологиялық қауіпсіздік

Сапарбек Н. К.^{1*}, Бектұрғанова М. С.¹

¹ *Экономика институты ФК ФЖБМ ҚР, Алматы, Қазақстан*

Түйін

Әлемдік экономиканың серпінді дамуы, технологиялық құрылымдардың өзгеруі, қоғамның экономикалық пайдасын барынша есепке алу және қанағаттандыру үшін бизнесті жүргізудің жоғары тиімді тәсілдерін іздеу табиғатты ұтымсыз пайдалану, табиғи ресурстарға зиятқұшықтық қатынас, сондай-ақ техногендік авариялар мен апаттар өзекті мәселелер болып қарастырылуда. Соңғы жылдары жиілеп кеткен авариялар аумақтар мен аймақтардың экологиялық қауіпсіздігіне орны толмас зиян келтіруде. Осыған орай ақпараттық, тиімділікпен қатар, 21 ғасырдағы экологиялық қауіпсіздік аймақтың тұрақты дамуын қамтамасыз ететін негізгі факторлардың бірі ретінде танылды. Дүниежүзілік банктің әлеуметтік-экологиялық қағидаттары, БҰҰ-ның Жасыл экономика тұжырымдамасы, "Жасыл курс" Еуропалық бағдарламасы, ҚР Экологиялық қауіпсіздігінің "2050 Стратегиясы" және басқа да маңызды ережелер аймақтардың тұрақты дамуы контекстінде экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету проблемасы ұлттық емес, халықаралық, жаһандық болып табылатынын көрсетеді. Климаттық дағдарыстардың, ауа-райының ауытқуларының, техногендік апаттар салдары бүкіл планетаға қауіп төндіреді, бұл тұрақты даму мақсаттарына жету үшін экологиялық компонентті есепке алудың маңыздылығын растайды. "Қауіпсіздік-тұрақтылық" критерийін қолдану қажеттілігі көрсетілген. Сондықтан зерттеуде айналмалы экономика жағдайында экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету факторлары, оны жүзеге асыру басым бағыттары ұсынылады.

Кілттік сөздер: аймақ, экология, қауіпсіздік, тұрақты даму, аймақтық айырмашылықтар

Экологическая безопасность в контексте устойчивого развития регионов

Сапарбек Н. К.^{1*}, Бектурганова М. С.¹

¹Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан

Аннотация

Динамичное развитие мировой экономики, смена технологических укладов, поиск высокоэффективных способов ведения бизнеса для максимального учета и удовлетворения экономических выгод общества актуализировали проблемы нерационального природопользования, хищнического отношения к природным ресурсам, а также техногенных аварий и катастроф, которые стали участившиеся в последние годы аварии наносят непоправимый ущерб экологической безопасности территорий и регионов. В связи с этим с информационной эффективностью экологическая безопасность в 21 веке признана одним из основных факторов, обеспечивающих устойчивое развитие региона. Социально-экологические принципы Всемирного банка, концепция зеленой экономики ООН, Европейская программа "Зеленый курс", "Стратегия 2050" экологической безопасности РК и другие важные положения указывают на то, что проблема обеспечения

экологической безопасности в контексте устойчивого развития региона не является национальной, но международный, глобальный. Последствия климатических кризисов, погодных аномалий, техногенных аварий и катастроф несут угрозы и риски для всей планеты, что подтверждает важность учета экологической составляющей для достижения целей устойчивого развития. Показана необходимость применения критерия "безопасность-стабильность". Поэтому в исследовании предлагается факторы обеспечения экологической безопасности в условиях экономики замкнутого цикла, приоритеты ее реализации.

Ключевые слова: регион, экология, безопасность, устойчивое развитие, региональные различия

Кіріспе

Барлық елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының тұрақтылығы көбіне оның ұлттық қауіпсіздік жағдайымен, сондай-ақ мемлекеттің туындаған сын-қатерлер мен қауіп-қатерлерге тиімді қарсы тұру мүмкіндігімен байланысты болады. Экологиялық жүйелер жер бетіндегі тіршілікті барлық иерархиялық деңгейде ұстап тұруда, барлық ресурстардың қайнар көзі болып табылып, адамның өмір сүруіне мүмкіндік береді. Сайып келгенде, экономикалық өсу мен өркендеу экологиялық жүйелер тұрақты жұмыс істеген жағдайда ғана мүмкін болады. 1987 жылы Брундтланд комиссиясының "Біздің ортақ болашағымыз" атты баяндамасы жарияланды, ол алғаш рет Экономикалық даму мен экологиялық тұрақтылықты байланыстыруға және тұрақты дамуды "болашақ ұрпақтың өз қажеттіліктерін қанағаттандыру қабілетіне нұқсан келтірместен қазіргі қажеттіліктерді қанағаттандыратын даму" деп анықтама берді.

Демографиялық өсу мен қарқынды экономикалық дамудан кейін қоршаған ортаға зиян келтіріп, көптеген жаһандық экологиялық мәселелері туындап, адамдар экологиялық тұрақты дамудың маңыздылығын түсінді. Экологиялық тұрақты даму саласындағы өмірлік маңызды мәселелер ретінде "экологиялық қауіпсіздік" дәйекті түрде жарияланды.

Экологиялық сынақ қоршаған ортаға антропогендік әсерінің күшеюі климаттың өзгеруімен байланысты болды. Сондай-ақ, Қазақстанның көптеген аймақтарында ауаның ластануының қауіпті деңгейі байқалады [1]. Адамның биологиялық тіршілік ету ортасындағы өзгерістерге байланысты әлеуметтік қауіптер, атап айтқанда азық-түлік және су дағдарысы, жұқпалы аурулардың таралу қауіпі экологиялық тәуекелдермен тығыз байланысты. Әлбетте, бұл тәуекелдер аймақтарда орын алуы ықтимал. Соңғы төрт онжылдықта халық санының экспоненциалды өсуі қоршаған ортаға үлкен шығындар әкелді. Мемлекет қабылдаған экономикалық өсудің дәстүрлі модельдері өмір сүру деңгейінің жоғарылауына ықпалын тигізді, бірақ бұл табиғи ресурстарды пайдалану арқылы пайда болды, бұл пайдалану экологияға теріс әсер беріп, парниктік газдар шығарындыларының көбеюіне әкелді [2].

Кез келген елдің өнеркәсіптік секторы ел экономикасында маңызды рөл атқарады. Covid-19 пандемиясынан кейін өнеркәсіп секторы тез төмендеу үрдісіне тап болды. Әлбетте жұмыс жасап тұрған өнеркәсіптік секторлары көмірқышқыл

газының шығарылуымен аймақтарды жалпы экологияны ластайды, бұл әлемді қоршаған ортаны сақтау үшін жаңартылатын энергия көздеріне көшуге тура келеді [3].

Бүгінгі таңда Планета климатының өзгеруіне байланысты проблемалардың ішінде ең өзектілерінің бірі "Парниктік эффект" болып табылады - бір жағынан жанармай жағу, өндіріс орындарында ілеспе газ нәтижесінде пайда болатын атмосферадағы парниктік газдар концентрациясының өсуі және ормандардың азаюы болса, екінші жағынан жердің деградациясы салдарынан ауаның газ құрамын реттеу бойынша қызметтер санының азаюы болып табылады. Ұзақ өмір сүретін парниктік газдардың (PG), атап айтқанда көмірқышқыл газының (CO₂), метанның (CH₄) және азот оксидінің (N₂O) өсіп келе жатқан антропогендік шығарындылары жаһандық климаттың өзгеруінің негізгі факторлары болып табылады. Сонымен, ғалымдардың бағалауы бойынша [4,5], соңғы 150 жылда атмосферадағы көмірқышқыл газының мөлшері 30% - ға өсті, оның 40-50 жыл ішінде одан әрі жинақталуы жердің температурасын 2-4 °C-қа көтеруі мүмкін, бұл мұздың еруіне және әлемдік мұхит деңгейінің жоғарылауына және нәтижесінде бірқатар жағалау аймақтарының су басуына әкелуі мүмкін. Азот оксидтерімен, хлорорганикалық қосылыстармен бірге фреондар атмосфераның жоғарғы қабатына түсіп, озон қабатын бұзады, "озон тесігі" деп аталады, оның мәні Қазіргі уақытта шамамен 5 миллион км² құрайды. Озон қабатының жұқаруы ісік ауруларының көбеюінің факторларының бірі болып табылады, бұл халықтың өмір сүру деңгейіне және еңбек ресурстарының сапасына теріс әсер етеді. Сондай-ақ ғалымдарға аймақтарға нысаналы экологиялық көрсеткіштер ретінде мыналарды белгілеу ұсынылады: біріншіден, аумақтағы ластаушы заттардың шығарындылары мен шығарындылары көлемінің абсолютті және (немесе) салыстырмалы төмендеуінің шамасын; екіншіден, қоршаған ортаны ластау көздері болып табылатын өндіріс және тұтыну қалдықтарын пайдалану және (немесе) залалсыздандыру үлесінің ұлғаю мөлшерін [6]. Яғни, экологиялық қауіпсіздік мәселесін шешуге тырысудың мысалы ретінде Женева/Нью-Йорк, 26 қазан 2022 - Дүниежүзілік метеорологиялық ұйымның (ДМҰ) жаңа есебінде 2021 жылы үш негізгі парниктік газдың - көмірқышқыл газы, метан және азот оксидінің атмосфералық деңгейі жаңа рекордтық мәндерге қол жеткізгенін, климаттың өзгергені туралы мәлімет берді. 1990-2021 жылдар аралығында ұзақ өмір сүретін парниктік газдар әсер ететін климаттың жылынуына (радиациялық әсер деп аталады) әсері шамамен 50% - ға өсті, көмірқышқыл газы бұл өсімнің шамамен 80% - құрауда, салыстырмалы түрде соңғы 30 жылда бұл көрсеткіш 5-7 есе өскенін көруге болады. Бірқатар сарапшылардың пікірінше, ХІХ ғасырдың ортасында атмосферадағы CO₂ мөлшері 280 миллион үлес (ppm) деңгейінде болды. ХХ ғасырдың аяғында қазба отындарын жағу, ормандарды кесу, жерді пайдалану тәсілдерінің өзгеруі салдарынан CO₂ концентрациясы 370 ppm дейін өсті. Егер 2050 жылға қарай шаралар қабылданбаса, атмосферадағы CO₂ концентрациясы 450-550 ppm құрайды, бұл күтпеген салдарға әкелуі мүмкін деп болжануда.

Атмосфераға бірқатар газдардың, ең алдымен фреондардың шығарылуы нәтижесінде озон қабатының бұзылуы да проблема болып табылады. Фреондардың 40% - ы АҚШ атмосферасына шығарылады. АҚШ, Қазақстан сияқты, айтарлықтай

аумақты алып жатыр, минералды-шикізат ресурстарының үлкен қорларына ие және айтарлықтай аймақаралық әртүрлілікпен сипатталады. Алайда, АҚШ - тағы мемлекеттік құрылым Мемлекеттің экономикаға араласуын азайтуды көздейді. АҚШ штаттың жергілікті өзін-өзі басқару органдарына кең дербестік берілген, оларды өз қызметінде қолдана отырып, аумақтық алшақтықтарды теңестіруді және әлеуметтік-экономикалық теңгерімсіздіктерді туралауды қамтамасыз етеді. Мысалы, "АҚШ-тың парниктік газдар шығарындылары жөніндегі аймақтық бастамасы" атты аймақты тұрақты дамудың ауқымды жобаларын табысты іске асыру бағдарламасы белгілі [7].

Яғни, парниктік газдар шығарындыларын азайту қоры келесі бағдарламалық мақсаттарға жету үшін құрылады:

- парниктік газдар мен басқа да ауаны ластаушы заттардың шығарындыларын азайту;

- табысы төмен және қолайсыз қауымдастықтарға парниктік газдар шығарындылары мен ауаның ластануын азайту бойынша жобалардың артықшылықтарын ұсыну;

- парниктік газдар шығарындылары мен ауаның ластануын азайту жөніндегі жобаларды қосымша енгізуді ынталандыру үшін қаржыландыру мен жеке капиталды жұмылдыру.

Шетелдік тәжірибені зерделей отырып, ҚР Мұнай-газ өндіру кешенінің үлесіне атмосфераға зиянды шығарындылардың 70%-ы тиесілі екені анықталды. Жоғарыда зерттелген мәліметтерге байланысты біздің елімізде осы экологиялық қауіптің алдын алу мақсатында Қазақстан Республикасының 2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясы қабылданды, жаһандық климаттық трендтерді ескере отырып және тиісті халықаралық міндеттемелерді орындау үшін әзірленді [8]. Аталған стратегия жаһандық климаттық үрдістер мен халықаралық міндеттемелерді, сондай-ақ Қазақстан экономикасын көміртекті бақылаудың трансшекаралық тетігін (CBM) енгізуді, ESG қағидаттарын ілгерілетуді, "жасыл" инвестицияларды ілгерілетуді және тартуды, энергияны тиімді өндіру мен электрлендіруді қоса алғанда, жаһандық климаттық үрдістерге бейімдеу қажеттілігін ескере отырып әзірленді.

Осылайша, әлемдік тәжірибені жалпылау аймақтардың тұрақты дамуын іске асырудың басымдықтары, құралдары мен тиімділігі көбінесе белгілі бір елдің даму ерекшелігіне байланысты деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Мемлекеттік құрылымның сипаты, ресурстардың ерекшелігі, экономика құрылымы, табыс деңгейі және экономикалық институттардың түрі бойынша айырмашылықтары бар елдер немесе аймақтар әртүрлі жолдармен дамиды, әртүрлі ынталандыруларға жауап береді және әртүрлі жолдармен жетістікке жетеді. Аймақтық дамудағы әлемдік үрдістерді негізге ала отырып, бүгінгі таңда Қазақстанда әртүрлі тәсілдердің: біріншіден, ішкі ресурстарды (табиғи ресурстарды, өндірістік және адами капиталды, қолайлы географиялық жағдайды) пайдалануға бағдарланған; екіншіден, аймақтарды тұрақты дамытудың жаңа бағдарламасын әзірлеу талап етіледі деген қорытынды жасауға болады жаңа "өсу нүктелерін" қалыптастыруға бағытталған; үшіншіден, тұрақты даму қағидаты

бойынша ел аумақтарының әлеуметтік-экономикалық диспропорцияларын теңестіруді қамтамасыз етуді жүзеге асыру қажет.

Әдеби шолу

Ұлттық экономикалардың өмір сүру сапасын жақсартуға, халықтың әлауқатын арттыруға бағытталғанына қарамастан, сарапшылар мен ғалымдар әлемдегі экологиялық жағдайдың нашарлағанын атап өтті. Қоршаған ортаны қорғау ұғымын "қоршаған табиғи орта" санатымен түсіндірілуі қажет. "Қоршаған орта" термині заң әдебиетінде бірнеше рет талқыланды. Бұл санатты ғылымға "экология" ХІХ ғасырдың екінші жартысында неміс биологы Якоб Икскуль "тірі тіршілік иелерін қоршаған сыртқы әлемді, оны жануарлардың сезім мүшелері мен қозғалыс органдары қабылдайтын және оларды белгілі бір мінез-құлыққа итермелейтін дәрежеде белгілеу үшін" енгізді. Қоршаған ортаны қорғау заңнамасының объектісі ретінде шет елдердегі экономикалық дамыған мемлекеттердегі "қоршаған орта" ұғымы ХХ ғасырдың 60-70 жылдарында қолданыла бастады. Қазіргі уақытта "қоршаған орта" және "экология" ұғымдары бір-біріне теңестіріледі.

"Экология" терминін 1866 жылы неміс зоологы Эрнст Геккель организмдердің тіршілік ету ортасымен байланысы туралы ілімге сілтеме жасау үшін енгізгені белгілі. "Қазіргі кезеңде экология ғылым ретінде тірі компоненттері бар табиғи және табиғи-антропогендік жүйелер туралы, табиғатты пайдалану процесінде осындай жүйелерді басқару принциптері, адамның тіршілік ету ортасын сауықтыру туралы білім саласына айналады. Тиісінше, қоршаған орта құқығында "экология" ұғымын қолдана отырып, біз тек білім саласына сілтеме жасай аламыз". Сонымен, ғалымдардың пікірінше, мазмұны мен атауы бойынша ең қолайлы "табиғатты табиғи экологиялық жүйелер жүйесі ретінде және адамды қоршаған ортаны адам әрекеті нәтижесінде өзгеретін табиғи ортаның бөлігі ретінде" қамтитын "қоршаған табиғи орта" ұғымы деп танылды. Яғни, экологиялық оңтайландыру тәсілі көптеген ғылыми зерттеулерге және аумақтарды қауіпсіз дамыту жолдарын іздеуге тән. Ғалымдардың зерттеулері бойынша [9,10] экологиялық-экономикалық тепе-теңдік мәселесі әлі күнге дейін қызу пікірталас тудырады және ең күрделі мәселелердің бірі болып қала береді [11].

Бірқатар зерттеушілер тұрақтылықтың мәні тіршілік етуді қамтамасыз ету және адамның негізгі қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін аумақтың тіршілікті қамтамасыз ету жүйесін сақтау деп санайды [12]. Тұрақты дамудың ғылыми категориясы экономикалық өсу, адам әлеуетінің әділ дамуы және аймақтың салауатты азық-түлік экожүйелері арасындағы қажетті тепе-теңдікке қол жеткізу ретінде қарастырылатын тұжырым әділ [13].

Ал, экологиялық қауіпсіздік - бұл қоршаған ортаның жаппай ластануы, қоршаған ортаның, зиянды табиғи және техногендік әсерлердің, табиғи апаттардың, техногендік апаттардың және қоршаған ортаға басқа да жағымсыз құбылыстардың салдарынан үлкен маңызға ие термин. Экологиялық қауіпсіздікке байланысты БҰҰ баяндамасында [14], тұрақты дамудың қалалық моделі қолжетімді жасыл аймақтарды құруды, экологиялық таза көлікті, лайықты тұрғын

үйді дамытуды, қалалардың экологиялық тиімділігін арттыруды, жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды кеңейтуді, судың ластануын болдырмауды қамтамасыз етуі тиіс деп атап айтты. Тұрақты аймақтық форманың ең танымал модельдері ақылды және экологиялық таза аймақтар болып табылады, мұнда қоршаған орта материалдарды пайдалануды азайту, энергияны тұтынуды азайту, ластануды азайту және қалдықтарды азайту, әлеуметтік әділеттілікті, адамдардың әл-ауқатын және өмір сүру сапасын арттыру үшін жұмыс істейді.

Экологияны қауіптен қорғау, халықтың дені сау, таза ауда өмір сүру мақсатында, біздің мемлекетіміз де бірнеше тұжырымдамалар мен жаңа жобалар іске қосылды, атап айтқанда "2030 Стратегиясы", "тұрақты дамудың 2007-2024 жылдарға көшу тұжырымдамасы" іске асыра отырып, ұзақ мерзімді экологиялық стратегияны - қоғам мен қоршаған ортаның өзара іс - қимылын үйлестіруді, сондай-ақ қолайлы мекендеу ортасының арқасында экологиялық қауіпсіз ортаны құруды жүзеге асырды. Тұжырымдаманың стратегиялық мақсаттарын іске асыра отырып, Қазақстан аймақтарындағы ресурстарды пайдаланудың тиімділігін арттыра отырып, өмір сүру ұзақтығын ұлғайта отырып, экологиялық орнықтылық индексінің өсуін қамтамасыз ете отырып, әлемнің неғұрлым бәсекеге қабілетті және дамыған елдерінің қатарында өмір сапасының деңгейі бойынша болуға мүмкіндік туғызады. Сонымен қатар, тұрақты даму - жекелеген елдердің, аймақтардың, облыстардың, қалалардың және тіпті одан да кіші бірліктердің тұрақты дамуының тұжырымдамалары мен стратегиялары қалыптасатын жаһандық тұжырымдамасы болап табылады. Экологиялық жүйелер жер бетіндегі тіршілікті барлық иерархиялық деңгейде ұстап тұруда, барлық ресурстардың қайнар көзі болып табылады және адамның өмір сүруіне мүмкіндік береді. Сайып келгенде, экономикалық өсу мен өркендеу экологиялық жүйелер тұрақты жұмыс жасаған жағдайда ғана мүмкін болады.

Материалдар және әдістеме

Қазақстанда тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізу жөніндегі міндеттемелер шеңберінде 162 жаһандық көрсеткішті, өзгеріссіз 44 жаһандық көрсеткішті, 30 балама көрсеткішті, 44 қосымша көрсеткішті қамтитын 280 көрсеткіштің мониторингі жүйесі әзірленді. Аймақтардың тұрақты даму рейтингін әзірлеу үшін үш санаттағы 14 аймақ және 3 қала қарастырылып, статистикалық зерттеу жүргізілді. 2021 жылғы көрсеткіштер зерттелді, олар Қазақстан Республикасының Ұлттық статистика бюросынан, тұрақты даму мақсаттары бойынша есептіліктің ұлттық платформасынан, облыстар мен қалалардың Статистика департаменттерінен, Қазгидрометтен және iqair платформасынан алынды. Яғни, аймақтарды тұрақты дамытудың экологиялық қауіпсіздігі үшін келесідей көрсеткіштермен талдау жүргізілді:

- 1) жан басына шаққандағы қоршаған ортаны қорғау шығындары;
- 2) жан басына шаққандағы ластаушы заттардың атмосфераға шығарындылары;
- 3) атмосфералық ауаның ластану индексі (ИЗА5);

4) барлық қалалардың атмосфераға ластанушы заттар шығарындыларындағы қаланың үлесі;

5) халықтың сумен жабдықтау, кәріз, жан басына шаққандағы қалдықтарды жинау және әкету жөніндегі қызметтермен қамтамасыз етілуі;

6) ұсталған және залалсыздандырылған ластанушы заттардың үлесі;

7) тазарту құрылыстарымен жабдықталған шығарындылардың стационарлық көздерінің үлесі.

Экономикалық және статистикалық әдістерді қолдану кезінде графикалық әдіс, статистикалық көрсеткіштерді талдау, динамикалық сериялардың көрсеткіштері қолданылды. Осы мақаланы дайындау кезінде авторлар шетелдік және отандық авторлардың зерттеулеріне, сондай-ақ аймақтарды және экологиялық мәселелерінің жетекші халықаралық ұйымдардың ұсыныстарына сүйенді. Әдебиеттерге жүйелі шолу нәтижелері бойынша Қазақстан аймақтарын тұрақты дамытудың одан әрі бағыттарын айқындауға мүмкіндік беретін қорытындылар-ұсынымдар жасалды, бұл өз кезегінде халықтың экологиялық жағдайын жақсартуға оң әсерін береді.

Нәтижелер

Аймақтардың экологиялық қауіпсіздігін негізгі зақымдалуын өндірістік кәсіпорындар құрайды. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету тұрғысынан кез-келген өнеркәсіптік кәсіпорынның тұрақты дамуы экологиялық заңнаманың талаптарын сақтау, сондай-ақ қоршаған орта әсерінің жағымсыз салдарын жою арқылы кәсіпорын қызметінің табиғи орта компоненттеріне теріс әсерін азайтуға бағытталған шаралар кешені ретінде түсіндіріледі [15].

Қазақстан аймақтарының экологиялық тұрақтылығы. Қазгидромет деректері бойынша (www.kazhydromet.kz) атмосфераның ластану индексіне сәйкес ластану деңгейі: Астана қаласы, Алматы облысы, Ақтөбе, Атырау, ШҚО, Қарағанды, Шымкент, Алматы қаласы, Ақтөбе аймақтарында жоғары деңгейде екенің көруге болады (1 кесте). Бұл дегеніміз осы аталған аймақтарда табиға ресурстар мен қатар өндірістердің экологияға тигізетін залалаы жоғары екенің байқаймыз. Павлодар, Қарағанды, СҚО-ның аталған аймақтарында шығарындылардың 52%-өндіреді. Сондықтан экологиялық қауіпі жоғары осы аймақтармен байланысты. Өйткені бұл аймақтарда парниктік газдардың жоғары мөлшерлеріне байланысты.

Жан басына шаққандағы қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығындар 2021 жылы 12,05 мың теңгені құрады. Тиісінше, шығындар орташа республикалық деңгейден төмен болатын аймақ жоғары тәуекел тобына жатады. Бұл санатқа Қазақстанның ірі аймақтары жатады. Деректер бойынша (Energyprom.kz), атмосфераға ластанушы заттар шығарындыларының жартысынан көбі тек Павлодар және Қарағанды облыстарына тиесілі болды: тиісінше 736,2 мың және 569,7 мың тонна. Шығарындылардың едәуір көлемі Атырау (160,3 мың тонна), Қостанай (137,9 мың тонна), Ақтөбе (137,4 мың тонна) және Шығыс Қазақстан (128,1 мың тонна) облыстарында тіркелді [16]. Өнеркәсіптік аймақтарды тәуекелі төмен топта табу ауаның ластану проблемасының бір жолға шешуге мүмкіндік жоқ. Бұл

қоршаған ортаны қалпына келтіру және сақтау бойынша күш-жігердің дәрежесін көрсетеді.

Қазақстан үшін, көптеген дамушы елдер сияқты, шикізат тауарларын өндіру және экспорттау өсудің маңызды көздері болып табылады. Республиканың мұнай және тау-кен қалалары экологияға қауіп төндіруден алдыңғы қатарлардан көрінеді. Қазақстандық ғалымдардың зерттеулерінде бұл мәселерлерді шешу үшін жасыл экономикаға өтуге, электрэнергиялық құралдарды құруға сияқты қажетті шараларды жүзеге асырылуы атап өтілді, кесте 1-де көрсетілген.

Кесте 1 - Қазақстан аймақтарының экологиялық тұрақтылық рейтингі

Аймақтар	Жан басына шаққандағы қоршаған ортаны қорғауға арналған шығындар, мың теңге	Атмосфераға стационарлық көздерден ластаушы заттардың шығарындылары, жан басына	Атмосфералық ауаның ластану индексі (ИЗА5)	Қалалардың атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларындағы қаланың үлесі, %	Халықты сумен жабдықтау, кәріз, жан басына шаққандағы қалдықтарды жинау және шығару қызметтерімен қамтамасыз ету, мың теңге	Ұсталған және залалсыздандырылған ластаушы заттардың үлесі	Тазарту құрылыстарымен жабдықталған стационарлық шығарындылар көздерінің үлесі, %	Экологиялық тұрақтылық индексі, ISEcol	Рейтинг
Ақмола	1,59	8,25	3,0	7,2	2,10	8,27	1,02	4,50	14
Ақтөбе	4,62	7,85	7,0	4,6	5,35	6,04	8,90	6,32	2
Алматы облысы	1,04	8,93	7,3	4,6	1,13	8,72	3,85	5,07	12
Атырау	9,00	7,10	7,0	4,6	9,00	1,00	1,00	5,52	6
БҚО	2,32	8,79	8,4	9,0	3,45	3,97	1,17	5,30	10
Жамбыл	1,44	8,71	3,9	6,3	1,73	7,36	2,22	4,52	13
Қарағанды	3,65	5,69	1,6	1,0	3,38	8,75	2,54	3,80	16
Қостанай	2,54	7,80	7,3	7,2	2,73	7,92	1,70	5,31	9
Қызылорда	1,34	8,82	3,9	8,1	2,28	1,03	1,00	3,78	17
Маңғыстау	2,03	8,25	5,0	5,4	4,84	1,76	1,04	4,05	15
Павлодар	5,07	1,00	7,3	8,1	5,10	9,00	3,10	5,52	5
СҚО	1,85	8,19	7,3	8,1	4,62	8,71	1,21	5,71	4
Түркістан	1,00	9,00	8,4	5,4	1,00	4,43	8,02	5,33	8
ШҚО	3,08	8,34	7,0	4,6	2,87	8,82	7,00	5,94	3
қ. Астана	1,01	8,68	6,6	4,6	4,99	8,97	1,02	5,12	11
қ. Алматы	1,24	8,95	7,9	4,6	5,74	8,97	1,04	5,48	7
қ. Шымкент	1,39	8,86	9,0	4,6	4,21	7,76	9,00	6,40	1

Ескерту - [Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының URL мекенжайы] дереккөздерінің деректері бойынша есептелген <https://stat.gov.kz/beta/?lang=ru>; орнықты даму мақсаттары бойынша ұлттық есеп беру платформасы URL: <https://www.kz.undp.org/content/kazakhstan/ru/home/projects/partnering-for-building-a-national-sdg-platform.html>; Казгидромет – URL: <https://www.kazhydromet.kz>; платформалар IQAir. – URL:

Қазақстан аймақтарында таза отын көздеріне қолжетімді болуына байланысты айырмашылықтар бар, сондай-ақ тұрғын үйді жылыту және басқа да мақсаттар үшін көмірді (үй шаруашылықтарының 40% дейін) пайдалану үлесі жоғары [17]. Сарапшылар атап өткендей [18] әлемдік нарықтардағы шикізат бағасының төмендігі, көптеген өндіруші елдерде шикізат экспортынан түсетін түсімдердің қысқаруы тұрақты даму үшін инвестицияларды жұмылдыру мүмкіндіктерін шектейді. Энергетикалық ресурстар мен инфрақұрылымды қайта өңдеу бойынша қуаттардың дамымауымен қатар шығын әсері бірнеше есе артады. Сол себепті кәсіпкерлер үшінде экологияға қауіпті тудырмау үшін қажетті құрылғыларды орнату тиімсіз.

Сарапшылардың бағалауы бойынша, мұнай өндіру аймақтарында өндірістік циклдердің шамамен 8-10% ауаны ластамайтын құрылғылармен жабдықталса, қалған 70-90% атмосфераға зиянды қалдықтарды шығаруда. Мұнайды, көтерме газды, көмірді жағу қоршаған ортаға үлкен зиян келтіреді, нәтижесінде парниктік газдар шығарылады. Парниктік газдарға көмірқышқыл газынан басқа (CO₂), метан (CH₄), азот оксиді (N₂O), перфторкөміртекттер – көмірсутек қосылыстары кіреді, оларда фтор көміртекті ішінара алмастырады [19]. 2021 жылы Қазақстандағы кәсіпорындардың атмосфераға шығарындылары 2,1 миллион тонна ластаушы заттарды құрады, оның ішінде Атырау облысы 160,3 мың тоннаны, Ақтөбе облысы 137,4 мың тоннаны, Маңғыстау облысы 75,2 мың тоннаны және БҚО 26,0 мың тоннаны құрады. [20]. Бұл тікелей физикалық қауіптер мен экожүйелерге, инфрақұрылымға, адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіруде. Қолданыстағы ескірген технологиялар үлкен экономикалық шығындарға және қоршаған ортаның ауқымды бұзылуына әкелді. Топырақтың деградациясы, су мен ауаның мұнаймен ластануы адам денсаулығына айтарлықтай әсер етуде, сонымен қатар шөлейттену процестерінің дамуына, биологиялық және ландшафттық әртүрліліктің жоғалуына әкелетін экожүйенің жойылуына әкелді. Сондықтан мұнай өндіру аймақтарында тыныс алу аурулары облыс бойынша орташа деңгейден 5-6 есе жоғары болуы кездейсоқ емес. Қоршаған ортадағы көмірсутектердің жоғары концентрациясына байланысты бұл аймақта қатерлі ісік өлімі елдің басқа аймақтарына қарағанда 2-4 есе жоғары.

Тұрақты даму мақсаттарына жету үшін қоршаған ортаны қорғауға үлкен күш салу қажет. Тұрақты даму мақсаттарының мониторингі панелінің деректеріне сәйкес 2021 жылы Қазақстанда қауіпті қалдықтардың (қауіптіліктің барлық деңгейлерінің) түзілуі жан басына шаққанда 9,75 тоннаны құрады, оның ішінде жан басына шаққанда 225 кг қауіпті қалдықтар ("қызыл" және "кәріптас" қауіптілік деңгейлері). Тұрмыстық қатты қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату үшін 14,9% ғана құрайды.

Зерттеуде тұтылған және залалсыздандырылған ластаушы заттардың үлесі және тазарту қондырғыларымен жабдықталған стационарлық шығарындылар көздерінің үлесі сияқты көрсеткіштер қарастырылды. Жалпы Қазақстан аймақтары бойынша ластаушы заттарды залалсыздандырудың орташа деңгейі 61%-құрайды,

ал тазарту құрылыстарымен жабдықталған шығарындылардың стационарлық көздерінің үлесі орта есеппен 8%-құрайды. Ел аймақтарында экологиялық тұрақтылық тәуекелдері айтарлықтай жоғары екені анық.

Аймақтың айналмалы экономикасы үшін тұрақтылық даму "қауіпсіздік-тұрақтылық" критерийін ескере отырып бағалануы және болжануы тиіс. "Қауіпсіздік-тұрақтылық" критерийін қолданудың маңыздылығы қоғамның болашақ ұрпақтың өміріне қауіп төндірмей, қоғамның экономикалық, әлеуметтік және экологиялық қажеттіліктерін барынша қанағаттандыратын аймақтардың экожүйесін үдемелі дамытуға бағдарлануынан туындайды. "Қауіпсіздік" және "тұрақтылық" критерийлерінің компоненттері қазіргі қоғамның негізгі мақсаттарын қамтиды, оларға қол жеткізу барлық стратегиялық серіктестердің үйлестірілген өзара іс-қимылымен ғана мүмкін болады.

Қорытынды

Зерттеу нәтижелері бойынша экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету проблемасын зерттеудің маңыздылығы мен өзектілігін атап өткен жөн, өйткені экологиялық мақсаттарға қол жеткізуге, Ұлттық ресурстарды сақтауға және ұтымды пайдалануға, экологиялық қорларды аймақтар деңгейде де, бизнес-қоғамдастық деңгейінде де қалыптастыру, бұл тұрақты экономикалық өсуге қол жеткізу, қалдықтарды қайта өңдеу мен сұрыптаудың экологиялық технологиялары үшін ресурстарды шоғырландыруға мүмкіндік береді. Осыған байланысты экологиялық қорлар мен экологиялық тәуекелдерді міндетті сақтандыруды енгізу арқылы экологиялық сақтандыру жүйесін жетілдіру қажет.

Сондай-ақ, барлық пайдаланушыларға тек, ақпаратқа еркін қол жеткізуді қамтамасыз ете отырып, аймақтардың экожүйесінің жай-күйін мониторингтеудің бірыңғай жүйесін қалыптастыру; озон қабатын қорғау және озонды бұзатын заттарды тұтынуды шектеу жөнінде өзге де шаралар қабылдау, әзірлеуге кешенді тәсілді жүзеге асыру; өзгермелі табиғи және климаттық жағдайларға бейімделу шараларының мемлекеттік жүйесін жетілдіру; инновацияларды енгізу және шаруашылық субъектілерінің табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануы, тиімді және қалдықтары аз технологияларды дамыту және енгізу жөніндегі нормалар мен стандарттарды қатаңдатуға ықпал ететін экономикалық құралдарды жетілдіру; қоршаған ортаны ластағаны, табиғи ресурстарды нормативтен тыс пайдаланғаны үшін төлемақы мөлшерлемелерін ұлғайту, экологиялық қауіпсіздікті бұзғаны үшін шаруашылық субъектілерінің жауапкершілігін қатаңдату шаралары жүзеге асырылу қажет.

Аймақтардың тұрақты даму мақсатына экономикалық ғана емес, тең дәрежеде әлеуметтік және экологиялық басымдықтарды іске асыру шартымен қол жеткізуге болады.

Қорытындылай келе, қазіргі жағдайда экологиялық қауіпсіздіктің жалпы әлемдік экономикаға, атап айтқанда Қазақстан экономикасына әсері артып, теріс әсер ететінін айтуға болады. ҚР аймақтарының тұрақты дамуға көшу тұжырымдамасын іске асыру ресурстар мен энергияны тиімді пайдалану, теңгерімді демографиялық саясат, экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз ету

мәселелерін басымдық ретінде қою және Қазақстанның 2030 даму стратегиясының мақсаттарына қол жеткізуге ықпал ететуге жұмыстар атқарылуы қажет.

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

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Урбанизация как ускоритель инклюзивного и устойчивого развития в Казахстане. Национальный доклад о человеческом развитии 2019. [Электронный ресурс] Доступно на: https://ecogofond.kz/wp-content/uploads/2020/03/RUS_KAZ-NHDR2019_compressed.pdf (дата обращения 10.05.2023).
2. Mardani A. et al. Energy consumption, economic growth, and CO2 emissions in G20 countries: application of adaptive neuro-fuzzy inference system //Energies. – 2018. – Т. 11. – №. 10. – P. 2771. <https://doi.org/10.3390/en11102771>
3. Chien F. et al. The role of renewable energy and urbanization towards greenhouse gas emission in top Asian countries: Evidence from advance panel estimations //Renewable Energy. – 2022. – Т. 186. – P. 207-216. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.12.118>
4. Wang Z., Sun Y., Wang B. How does the new-type urbanisation affect CO2 emissions in China? An empirical analysis from the perspective of technological progress //Energy Economics. – 2019. – Т. 80. – P. 917-927. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.02.017>
5. Данилов-Данильян, В.И. Экологический вызов и устойчивое развитие / В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев. – Москва: Прогресс-Традиция, 2000. – 414 с.
6. Шеломенцев А. Г., Беляев В. Н., Илинбаева Е. А. Оценка взаимосвязи экономического роста и экологической нагрузки в регионах Урала //Вестник Оренбургского государственного университета. – 2014. – №. 6 (167). – С. 158-163.
7. Friesen L. et al. Mind your Ps and Qs! Variable allowance supply in the US regional greenhouse gas initiative //Journal of Environmental Economics and Management. – 2022. – Т. 112. – P. 102620. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2022.102620>
8. «Об утверждении Стратегии достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года». Указ Президента Республики Казахстан от 2 февраля 2023 года № 121. [Электронный ресурс] Доступно на: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2300000121/info> (дата обращения 10.05.2023).
9. Schmitz K. S. Physical chemistry: multidisciplinary applications in society. – Elsevier, – 2018. – P. 833-974.
10. Sayigh A. Sustainability, energy and architecture: Case studies in realizing green buildings. MA: Academic Press, 2013. – 552 p.
11. Lützkendorf T., Balouktsi M. Assessing a sustainable urban development: Typology of indicators and sources of information //Procedia Environmental Sciences. – 2017. – Т. 38. – P. 546-553. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2017.03.122>

12. Baumgärtner S., Quaas M. What is sustainability economics? //Ecological Economics. – 2010. – Т. 69. – №. 3. – P.445-450. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.019>

13. Чайковская Н. В. Проблемы обеспечения экономической устойчивости хозяйственной системы региона //Региональная экономика: теория и практика. – 2005. – №. 6. – С. 33-35.

14. United Nations Human Settlements Programme. Planning Sustainable Cities: Policy Directions: Global Report on Human Settlements 2009. – UN-HABITAT, London: Earthscan, 2009. – 338 p.

15. Вахрушев П. А. Экологический инжиниринг как эффективный способ обеспечения экологической безопасности предприятия //Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда. – 2015. – №. 7. – С. 48.

16. Kazakhstan Today Media Group. За 2021 год в атмосферу Казахстана было выброшено 2,4 млн тонн загрязняющих веществ. [Электронный ресурс]. Доступно на: https://www.kt.kz/rus/ecology/za_2021_god_v_atmosferu_kazahstana_bylo_vybrosheo_o_2_4 mln_1377936089.html

17. Kerimray A. et al. Causes of energy poverty in a cold and resource-rich country: evidence from Kazakhstan //Local Environment. – 2018. – Т. 23. – №. 2. – С. 178-197. <https://doi.org/10.1080/13549839.2017.1397613> (дата обращения 10.05.2023)

18. Annex I. Report of the United Nations conference on environment and development //Rio de Janeiro (3–14 June 1992) A/CONF. – 1992. – Т. 151. – №. 26. – P. 12. Available at: <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2010/12/Rio-Declaration-on-Environment-and-Development-principles1.pdf> (дата обращения 10.05.2023)

19. Изменение климата и выбросы парниковых газов. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://ar2020.kmg.kz/ru/strategic-report/sustainable-development/environmental-responsibility/climate-change> (дата обращения 13.05.2023).

20. Названы регионы с наибольшими выбросами опасных веществ в атмосферу. [Электронный ресурс]. Доступно на: https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/nazvanyi-regionyi-naibolshimi-vyibrosami-opasnyih-veschestv-472338/ (дата обращения 13.05.2023).

Information about the authors

***Nurgul K. Saparbek** – PhD candidate, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan. Email: usibalieva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0405-962X>

Макпал S. Bekturganova – PhD, Leading Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan. Email: maka_91@inbox.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

Авторлар туралы мәліметтер

*Сапарбек Н. Қ. – PhD докторант, Экономика институты ҒК ҒЖБМ ҚР, Алматы, Қазақстан. Email: usibalieva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0405-962X>

Бектұрғанова М. С. – PhD, жетекші ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан. Email: maka_91@inbox.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

Сведения об авторах

*Сапарбек Н. Қ. – PhD докторант, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан. Email: usibalieva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0405-962X>

Бектурганова М. С. – PhD, ведущий научный сотрудник, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы. Email: maka_91@inbox.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

Modernization of the banking sector in the context of digitalization of the economy of Kazakhstan

Sholpan R. Abzhalelova^{1*}, Anoir D. Chelekbay¹

¹ *Kainar Academy, Almaty, Kazakhstan*

Abstract

The paper examines the transformations taking place in the financial sector that are caused by modern problems and opportunities of the entire industry, whether it concerns insurance, retail, banking or other financial services. At the same time, there are a number of specific tasks in each of these segments of the financial industry, depending on the level of maturity of digital transformation, the customer base, including the use of digital channels, new data warehouses, advanced analytics and the degree of digitization of these processes. The purpose of the study is to summarize the state of development of digital transformation, the experience of digitalization of the banking system, to identify problems and ways to overcome them. Special attention is paid to the current state and prospects for the development of innovative technologies in the banking sector of the economy of Kazakhstan. The methodology of the research was based on the study of the works of foreign and domestic authors using the method of systematic and comparative analysis, the method of statistical data processing, theoretical generalization of the sources studied. The modern digital banking system combines the advantages of two components: a new approach to customer service and the introduction of an effective operating model – both factors are incorporated by digitizing basic technologies, processes and structures. From the outside, customers benefit from price benefits with increased transparency and comparability of results. The findings of the study show how banks respond to these challenges and needs by providing immediate, high-quality interaction, and transactions are executed quickly and reliably.

Keywords: banking, analysis, forecasting, competition, financial crisis, financial economics, financial mediation, financial markets. banking crisis

Қазақстан экономикасын цифрландыру жағдайында банк секторын жаңғырту

Челекбай А. Д.^{1*}, Абжалелова Ш. Р.¹

¹ *Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан*

Түйін

Мақалада қаржы саласында болып жатқан өзгерістер қарастырылады, олар сақтандыру, бөлшек сауда, банктік немесе басқа қаржылық қызметтерге қатысты ма, бүкіл саланың заманауи проблемалары мен мүмкіндіктеріне байланысты. Сонымен қатар, қаржы саласының осы сегменттерінің әрқайсысында цифрлық трансформацияның жетілу деңгейіне, тұтынушылар базасына, соның ішінде Цифрлық арналарды, жаңа деректер қоймаларын, кеңейтілген аналитиканы және процестердің деректерді цифрландыру дәрежесіне байланысты бірқатар нақты міндеттер бар. Зерттеудің мақсаты-цифрлық трансформацияның даму жағдайын жалпылау, банк жүйесін цифрландыру тәжірибесі, проблемалар мен оларды жеңу жолдарын анықтау. Қазақстан экономикасының банк секторындағы инновациялық технологиялардың қазіргі жағдайы мен даму перспективаларына ерекше назар аударылды. Жүргізілген зерттеу әдістемесі жүйелік және салыстырмалы талдау әдісін, деректерді статистикалық өңдеу әдісін, зерттелетін дереккөздерді теориялық жалпылауды қолдана отырып, шетелдік және отандық авторлардың еңбектерін зерттеуге негізделген. Заманауи цифрлық банк жүйесі екі компоненттің артықшылықтарын біріктіреді: тұтынушыларға қызмет көрсетудің жаңа тәсілі және тиімді операциялық модельді енгізу – екеуі де негізгі технологияларды, процестерді және құрылымдарды цифрландыру арқылы енгізілген. Сыртқы жағынан, тұтынушылар нәтижелердің ашықтығы мен салыстырмалылығының жоғарылауымен баға пайдасын көреді. Зерттеу нәтижелері банктердің осы сын-қатерлер мен қажеттіліктерге қалай жауап беретінін көрсетеді, бұл жедел, жоғары сапалы өзара әрекеттесуді қамтамасыз етеді және транзакциялар тез және сенімді орындалады.

Кілттік сөздер: банк, талдау, болжау, бәсеке, қаржы дағдарысы, қаржы экономикасы, қаржы делдалдығы, қаржы нарықтары. банк дағдарысы

Модернизация банковского сектора в условиях цифровизации экономики Казахстана

Челекбай А.Д.^{1*}, Абжалелова Ш.Р.¹

¹ Академия Қайнар, Алматы, Казахстан

Аннотация

В статье рассмотрены преобразования, происходящие в финансовой сфере которые обусловлены современными проблемами и возможностями всей отрасли, касается ли это страхования, розничной торговли, банковских или других финансовых услуг. В то же время, в каждом из этих сегментов финансовой отрасли существует ряд конкретных задач в зависимости от уровня зрелости цифровой трансформации, клиентской базы, включая использование цифровых каналов, новых хранилищ данных, расширенной аналитики и степени оцифровки данных

процессов. Целью исследования является обобщение состояния развития цифровой трансформации, опыт цифровизации банковской системы, выявление проблем и путей их преодоления. Особое внимание уделено современному состоянию и перспективам развития инновационных технологий в банковском секторе экономики Казахстана. Методология проведенного исследования базировалась на изучении трудов зарубежных и отечественных авторов с применением метода системного и сравнительного анализов, метода статистической обработки данных, теоретического обобщения исследуемых источников. Современная цифровая банковская система сочетает в себе преимущества двух составляющих: нового подхода к обслуживанию клиентов и введения эффективной операционной модели – оба фактора включены путем оцифровки базовых технологий, процессов и структур. С внешней стороны клиенты извлекают ценовую выгоду с повышенной прозрачностью и сопоставимостью результатов. Выводы исследования показывают, как банки отвечают этим вызовам и потребностям, обеспечивая немедленное, высококачественное взаимодействие, а транзакции выполняются быстро и надежно.

Ключевые слова: банк, анализ, прогнозирование, конкуренция, финансовый кризис, финансовая экономика, финансовое посредничество, финансовые рынки. банковский кризис

Кіріспе

Қазіргі кезеңде Қазақстанда банк қызметін одан әрі дамыту мәселелері бірқатар себептер мен факторларға байланысты өте өзекті болып қала береді. Алайда, жоғарыда келтірілген талдау көрсеткендей, банк секторының қазіргі жағдайы нашар. Мемлекет тарапынан Екінші деңгейдегі банктердің капиталына қомақты құйылғанына қарамастан, тұрақтандыру бағытындағы бұрылыс кезеңі туралы айту мерзімінен бұрын. Біздің ойымызша, банктік қызметтің қаржылық тұрақтылығы мен тұрақтылығын арттыру үшін қабылданған көптеген шаралар қысқа мерзімді сипатта болды және олардың себептерін жоймай, болған оқиғаларды қуып жету сияқты қабылданды. Әділдік үшін айта кету керек, 2017 жылы Қазақстан Республикасының қаржы секторын дамытудың 2030 жылға дейінгі үшінші тұжырымдамасы (бұдан әрі – тұжырымдама) қабылданды, онда мақсаттар мен міндеттер, сондай-ақ экономиканы дамытудың өзгермелі жағдайларында қаржылық орнықтылық пен бәсекеге қабілеттілікті арттыруға бағытталған банк секторын дамытудың негізгі қағидаттары мен жалпы тәсілдері айқындалды. Бұл тұжырымдама болашақта банк секторының қажетті жағдайына қол жеткізу мақсатында банк қызметін дамытудың жалпы бағыттарын айқындайды. Сондай-ақ, дағдарыстан кейінгі кезеңде ҚР-да банк қызметін одан әрі жетілдіру бойынша бірқатар заңдар, нормативтік актілер, ҚР Ұлттық Банкінің қаулылары, сондай-ақ қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету жөніндегі шаралар қабылданғанын атап өткен жөн.

Сондықтан экономикалық интеграция және жаһандану жағдайында қаржы секторының тиімділігін арттыру міндеті шеңберіндегі негізгі бағыттар банк

қызметінің тиімділігін арттыру және оның Қаржы нарығын "қайта жүктеудегі", сондай-ақ ел экономикасын жаңғырту мен цифрландырудағы ролін айқындады. Екінші жағынан, біздің ойымызша, белгісіздік факторы осы бағдарламалық құжаттардың орындалуына әсер етеді, өйткені қаржы нарығындағы, әсіресе банк секторындағы барлық ықтимал оқиғалар мен тәуекелдерді болжау мүмкін емес. Ішкі және дәстүрлі факторлар мен тәуекелдерге сыртқы, экономикалық қана емес, саяси да қосылады. Мысалы, Ресейге қатысты санкциялар енгізу, мұнай мен газдың әлемдік бағасының төмендеуі, саудадағы шектеулер және басқалары банк қызметіне және тиісінше біздің еліміздің экономикасына жанама әсер етуі мүмкін.

Әдістері

Біздің ойымызша, келесі бағыттар бойынша жүзеге асырылатын болады:

1 банктер үшін меншікті және Жарғылық капиталдың ең төменгі мөлшерін арттыру банк қызметін шоғырландыруға әкеледі. Бұл өз кезегінде банктік қызметтің тиімділігін арттыруға әкелуі керек. Банк жүйесі активтерінің және номиналды ЖІӨ көлемінің төмен арақатынасы банктерге ел экономикасындағы ірі жобаларды қаржыландыруға қатысуға мүмкіндік бермейді. Ал экономиканы жаңғырту ірі және ұзақ мерзімді кредиттерге мұқтаж. Сондықтан "чемпион-банктер" деп аталатындарды жүйе құраушы банктер негізінде олардың активтерінің абсолюттік шамасы бойынша сапалы өсуі арқылы да, сондай-ақ тиімді орта банктерді отандық және шетелдік серіктес банктермен синдикаттар құруға ынталандыру жолымен де қалыптастыру көзделіп отыр. Алайда, бұл құжатта атап өтілгендей, ірі банктер емес, орта банктер тобын дамыту қажет. Себебі орта банктердің бұл тобы жұмыс істеп тұрған 25 банктің 20-сына дейін ұсынылуы мүмкін және оларды қазақстандық банктер де, шетелдік банктердің еншілес ұйымдары да ұсына алады. Бұл ретте орта банктер тобы негізінен банктік бәсекелестіктің артуы жағдайында корпоративтік сектор үшін де, халық үшін де банктік қызметтердің барлық спектрін ұсынатын болады деген мақсат көзделеді.

2 ірі банктердің жүйе құраушы банктер ретінде дамуы олардың дербес әртараптандырылған қызмет стратегиясына сәйкес жүруі тиіс, бірақ бұл ретте ықтимал тәуекелдер ескерілуі және қадағалануы тиіс, өйткені олар қаржылық қызметтердің үлкен ауқымының ірі тұтынушы – клиенттеріне қызмет көрсетеді. Нарықтық қатынастар жағдайында банк қызметі тиімсіз болған жағдайда жүйе құраушы банктер тек банк секторында ғана емес, жалпы қаржы нарығында да жүйелік дағдарысқа әкелуі мүмкін.

3 банк секторында бәсекеге қабілеттілікті күшейтуге экономиканы жаңғырту және цифрландыру ықпал ететін болады, өйткені цифрлық экожүйеге интеграциялау жаңа мобильді технологиялар мен басқа да интернет-технологияларды пайдалану арқылы банк қызметтерінің сапалы жаңа деңгейіне көтеруге мүмкіндік береді. Жалпы алғанда, банк қауымдастығы нарықтың әртүрлі субъектілері арасындағы өзара есеп айырысу процестерін жеделдетуге мүмкіндік беретін жаңа технологияларды сынақтан өткізу және енгізу бойынша эксперименттік алаң ролін атқаруда. Коммерциялық банктер инновацияларды, IT

жүйелерін дамытуға мүдделі, өйткені банк операцияларының 90%-ға жуығы онлайн режимінде өтеді.

Банк секторындағы бәсекеге қабілеттілікті күшейту және қазіргі заманғы банк қызметтерінің сапасын арттыру халықаралық интеграция және БЭЖ - ке қатысушы елдердің бірыңғай Қаржы нарығын құру шеңберінде де қажет.

Ол үшін қазіргі кезеңде нарықтық қатынастар жағдайында ҚР Ұлттық Банкінің елдің бас мегарегуляторы ретіндегі қызметін күшейту қажет, атап айтқанда:

- Екінші деңгейдегі банктердің баланстарын "жаман" деп аталатын, проблемалық кредиттерден тезірек тазарту жөніндегі мәселені шешу;

- Банк акционерлеріне бақылауды күшейту және мемлекет емес, олардың есебінен капиталдандыруды қамтамасыз ету;

- өз қызметінде бас мегарегулятор ресми бақылау мен қадағалаудан тәуекелге бағдарланған қадағалауға көшуі тиіс. Яғни, бұл ҚР Ұлттық Банкі жағдайды құтқару қиын және кейде мүмкін емес болған фактілерді қуып жету үшін емес, бұзушы банктерге ескерту шараларын қабылдауы керек дегенді білдіреді;

- банктерді теңгемен қорландыруды қамтамасыз етумен, әсіресе орта және ұзақ мерзімді қорландыру бөлігінде жағдайды түбегейлі өзгерту қажет. Өйткені қаржы нарықтарында нарықтық қатынастарды арттыру жағдайында сыртқы көздерді тарту күтілмейді;

- жоғарыда аталған міндеттерден басқа, БЭЖ – ке қатысушы елдердің бірыңғай қаржы нарығына кіру жағдайында ҚР Ұлттық Банкінің алдында банк қызметін реттеу және қадағалау бойынша бірыңғай стандарттарды үйлестіру, әзірлеу бойынша жұмыс тұр. Бұл банктер үшін жарғылық және меншікті капиталдың ең төменгі мөлшері бойынша талаптарды жоғары деңгейде ұстау, экономика мен қаржы жүйесіне тән тәуекелдерге барабар банктер капиталының жеткіліктілігі нормативтеріне қойылатын талаптарды белгілеу және банктердің бәсекеге қабілеттілігін қолдау сияқты мәселелерге қатысты;

- БЭЖ-ке қатысушы елдердің банк жүйелері құрылымының ерекшелігін ескере отырып, Базель III стандарттарына толық көшу.

Осылайша, Базель III стандарттарына көшу процесінің аяқталу кезеңіне қазақстандық банктерді капиталдандырудың артуы депозиторлардың сенімін арттыратын болады, инвесторлар мен рейтингтік агенттіктерді бағалау кезінде оң фактор болады және тиісінше қорландыруды тарту құнына әсер ететін болады.

Қаржы нарықтарындағы нарықтық қатынастар жағдайында исламдық қаржы құралдарын пайдалана отырып, дәстүрлі банктік қызметке балама ретінде исламдық қаржыландыру мен банкингіті дамыту қажет. Сонымен қатар, 2018 жылы Қазақстан Республикасының ДСҰ-ға кіруі дамыған исламдық банк жүйесі бар ДСҰ-ға мүше елдер үшін отандық нарықтың қолжетімділігін ашуға мүмкіндік берді. Өйткені ислам банкингіні дамыту өз қызметін исламдық қаржыландыру қағидастарына сәйкес жүзеге асыратын эмитенттер мен инвесторларды отандық бағалы қағаздар нарығына тартуға ықпал ететін болады. Ислам банктерінің үлесі Қазақстан Республикасының банк жүйесі активтері көлемінің 3-5% -. құрауға тиіс.

Қазақстан Республикасының қаржы секторын дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасында айқындалған міндеттерді іске асыру ашылу жағдайында 2020 жылдан кейін Қаржы нарығы сегменттерін сапалы дамыту үшін негіз болады

БЭЖ аумағында ДСҰ және ортақ Қаржы нарығын құру шеңберіндегі "қаржы шекаралары". Тұтынушылардың кең ауқымының қаржылық қызметтеріне қол жеткізу, олардың қаржылық сауаттылығын арттыру, мүдделерінің қорғалуы және қаржы нарығына қатысушылардың жинақтарының сақталуы қамтамасыз етілетін болады. Мұның бәрі Қазақстан Республикасының әлемдегі ең дамыған 30 елдің қатарына кіруі үшін қосымша жағдайларды қамтамасыз етеді. Осы Тұжырымдама деректеріне сәйкес 2020 жылға қарай 2020 жылға қарай мынадай нысаналы бағдарларға қол жеткізу жоспарланып отыр: банктердің активтері мұнай емес ЖІӨ-нің кемінде 80% -, несие портфелін құрайды

- мұнай емес ЖІӨ-нің кемінде 60% - ы, бұл олардың экономиканы қаржыландыруға, әсіресе мемлекеттік даму бағдарламаларына қатысуын кеңейтуді көздейді. Бұл мәндер шетелдік банктердің қазақстандық нарыққа ауқымды кеңеюін шектеу, отандық қаржы жүйесін сақтау және шетелдік қаржы институттарының оған қол жеткізуін толықераықтандырудан отандық банктердің шығындарын азайту үшін ең аз қажетті деп бағаланады. Сондықтан мұнда тағы бір міндет туындайды – ҚР банк секторының құрылымында үлесі 50% - . құрайтын шетелдік банктердің еншілес филиалдарымен бәсекелестікте отандық банктердің қаржылық тұрақтылығы мен тұрақтылығын қамтамасыз ету.

Алайда, біздің ойымызша, нарықтық қатынастар жағдайында банк секторы бойынша нысаналы бағдарларға қол жеткізбеу қаупі бар, бұл, ең алдымен, ірі отандық кәсіпорындардың ауқымды қарыздарымен байланысты, әсіресе мемлекеттің қатысуымен және сыртқы нарықтардағы даму институттары. Нәтижесінде отандық банк жүйесі шағын және орта бизнес пен халық үшін ғана сұранысқа ие болып қала береді, олардың әлеуеті "сабын көпіршігін"үрлемей банктердің белсенділігін айтарлықтай арттыруға мүмкіндік бермейді. Ал экономиканы жаңғырту үшін экономикаға кредиттер беру үшін жеткілікті ресурстары бар ірі отандық банктер талап етіледі. Мұның бәрі Қазақстан Республикасының әлемдегі ең дамыған 30 елдің қатарына кіруі үшін қосымша жағдайларды қамтамасыз етеді.

Қорландырудың қысқаруы және оның құнының ұлғаюы, тұтынушылық сұраныстың төмендеуі және рентабельді жобалардың тапшылығы жағдайында банк бизнесі экономиканың нақты секторын Кредиттеу процесінде тиімсіз болды. Дағдарыс кезеңінде мемлекет бүкіл қаржы жүйесі мен экономиканың тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында банктерді қолдауға мүдделі. Бұл шараларды уақтылы қабылдамау экономикалық делдал ретінде банктерге деген сенімді төмендетуі мүмкін, бұл экономиканың тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін қажет.

Осы проблемаларды шешу экономиканы банктер тарапынан толыққанды кредиттеуді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Көптеген қатысушылар үшін банк секторын сауықтыру ауыр процесс болуы мүмкін, өйткені ол акционерлердің қосымша инвестицияларын немесе басқа ойыншылармен шоғырландыруды қажет

етеді. Қазір секторда кейбір банктер өздерінің классикалық несиелеу функцияларын орындай алмайтын жағдай бар.

Нәтижелер

Банк секторының қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз ету жөніндегі мемлекеттік шаралар үш негізгі бағыт бойынша жүзеге асырылады:

1) ресімделген қадағалаудың тәуекелге бағдарланған қадағалауға көшуімен қадағалау іс-қимылының сапасы мен жеделдігін арттыру үшін реттеушілік және қадағалау ортасын өзгерту;

2) жүйе құраушы банкті сауықтыру;

3) ірі банктерді капиталдандыру жөніндегі шаралар.

Бағдарламаға қатысқысы келетін банктер үшін критерий кем дегенде 45 млрд теңге меншікті капиталдың болуы және акционерлердің ынтымақты қатысуы болды.

Қазақстанның банк секторын сауықтыру бағдарламасы елдің қаржы жүйесі мен экономикасы үшін әлеуметтік маңызы бар ірі банктерді мемлекеттік қолдауды көздеді. Мемлекеттік қолдаудың базалық қағидаты мемлекеттің Ұлттық Банк және банк акционерлері атынан ынтымақты қатысуы болып табылады. ҚР Ұлттық Банкі өз қаражаты есебінен банктердің акционерлері тарапынан капиталдандыру шартымен банктерге ұзақ мерзімді қарыз беруді қамтамасыз етеді. Бұл шаралар қажет, өйткені бүгінде Қазақстанның қаржы-кредит секторында банктерді біріктіру процестері байқалады.

Бағдарламаның бірінші бағыты банктер акционерлерінің ортақ жауапкершілігі қағидатына негізделген, оған сәйкес банктер Ұлттық Банкпен банкті акционерлер тарапынан кезең-кезеңімен (2 жыл ішінде) капиталдандыру туралы Жеке қайта капиталдандыру жоспарларын жасасады. Қолдау ауқымы әр Банкпен Жеке анықталады және банктердің ықтимал шығындарына және акционерлердің Банкті капиталдандыру қабілетіне байланысты болады.

Бағдарламаның екінші бағыты заңнамалық деңгейде тәуекелге бағдарланған қадағалауды жедел бақылау және қолдану, аудиторлық ұйымдар мен бағалау компанияларының жауапкершілігін күшейту жөніндегі талаптарды бекітумен байланысты. Ұлттық Банктің реттеуші-қадағалау функцияларын күшейту банктер активтерінің сапасына, байланысты тұлғалармен мәмілелер жүргізуге, кепілмен қамтамасыз етуге, провизияларды Бағалау жөніндегі тәсілді біріздендіруге, сондай-ақ қаржы нарығындағы аудиторлық компаниялар мен бағалаушылардың қызметін реттеуді қатаңдатуға қойылатын талаптарды арттыруға бағытталатын болады.

ҚР банк секторын сауықтыру бағдарламасы Ұлттық Банкке банктердің баланстарын "уытты" активтерден тазарту бойынша жұмыс жүргізуге мүмкіндік берді. Банктер активтерінің сапасын міндетті тәуелсіз кешенді бағалау – стресстестілеу көзделген. Банктер портфелінің сапасы бұл елдің және оның қатысушыларының қаржы нарығының болашағы тәуелді болатын негізгі сәттердің бірі. Бұл бағалау инвесторлар үшін де, депозиторлар үшін де қажет, олар белгілі бір банктегі жағдай нормативтерді орындаумен қатар, реттеуші лицензияға ие

екенін түсінуі керек – бұл банктегі жағдай алаңдаушылық туғызбайды және бұл мәселеге қосымша, айталық, тәуелсіз көзқарасты қажет етеді. Нәтижелері қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету, жыл сайын кемінде 300 млрд теңге сомаға экономиканы кредиттеуді ұлғайту, банк секторын капиталдандыруды ұлғайту есебінен қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету болды.

Қазақстанның қаржы секторын дәйекті сауықтыру және тереңдету мақсатында проблемалардың бірін, атап айтқанда, қазақстандық банктердің көпжылдық осалдығын еңсеру қажет.

Қазақстанның банк жүйесін дамытудың перспективалық бағыты мемлекеттік-жекешелік әріптестік және индустриялық – инновациялық даму жобаларын тікелей қоса қаржыландыру арқылы мемлекеттік бағдарламаларды іске асыруға Екінші деңгейдегі банктерді белсенді тарту болады. Қазақстанның банк секторының болашағына халықаралық нарықтағы оқиғалардың дамуы және Ресеймен және Беларусьпен одақта бірыңғай экономикалық кеңістіктің (БЭК) дамуы әсер етеді. Тиісінше, екінші деңгейдегі банктердің бәсекеге қабілеттілігі мен тұрақтылығын арттыру мемлекеттің басым міндеті болып қала береді.

Қазіргі жағдайда екінші деңгейлі банктер экономикалық қайта құру процесінде маңызды рөл атқарады. Банк жұмыс барысында клиенттердің банктік қызметтерге деген қажеттіліктерін қанағаттандыруға және шаруашылық жүргізуші субъект ретінде өз қызметін қамтамасыз етуге бағытталған белгілі бір операциялар мен мәмілелер жасайды. Экономиканың нақты секторын дамытудағы жетістік көбінесе олардың жұмысының тиімділігіне байланысты. ЕДБ шағын және орта бизнес сегментіне қайта бағдарланды, оған шағын және орта бизнес субъектілерін қолдау жөніндегі түрлі мемлекеттік бағдарламалар да ықпал етеді, соның арқасында банктер қаржылық жаһандану жағдайында қажетті қорландырумен қамтамасыз етіледі.

Банктер экономикалық агенттердің несиеге деген сұранысын қанағаттандыру үшін экономикадағы ресурстарды қайта бөлу саясатын әлі тиімді жүргізуде. Экономика салаларын Кредиттеу теңгерімсіз, несие портфелінің сапасы төмен, негізінен өндірістік емес сала кредиттеледі. Соңғы жылдары қазақстандық банктер қысқа мерзімді жоғары кірісті және жоғары тәуекелді тұтынушылық кредиттерді беруге көбірек көңіл бөлді, бұл экономикалық жағдай нашарлайтын болса, жоғары кредиттік тәуекелдерге әкелуі мүмкін.

Бірақ ҚР Ұлттық Банкі қабылдайтын шаралар жұмыс істемейтін кредиттерді қысқартуға бағытталған, олардың болуы банктердегі тәуекел – менеджменттің төмен деңгейін, топ – менеджерлердің төмен кәсібилігін көрсетеді. Несиелер тиімсіз бөлінеді: негізінен өндірістік емес салаға, саудаға, түпкілікті өнім жасалмайтын және нақты ЖІӨ өспейтін әртүрлі сауда – ойын-сауық орталықтарының құрылысына.

Банк секторын сауықтыру процесін аяқтау үшін 2022 жылғы 1 тамыздан бастап ҚР Ұлттық Банкі жүргізетін банк активтерінің сапасын тексеру (AQR) жергілікті және шетелдік қатысуы бар 14 ЕДБ халықаралық стандарттары бойынша тәуелсіз бағалауды айқындайды, оның қорытындысы бойынша алдағы 2-3 жылға арналған арнайы іс-шаралар жоспары жасалады.

Енгізілген тәуекелге бағдарланған қадағалауды және активтердің сапасын бағалауды ескере отырып, Қазақстанның банк жүйесінің тұрақтылығы мен дамуын қамтамасыз ету жөніндегі жаңа тәсілдер іске асырылатын болады. Пруденциалдық реттеу шеңберінде ҚР Ұлттық Банкі кепілсіз тұтынушылық кредиттер беру кезінде банктердің меншікті капиталына қойылатын талаптарды арттыратын болады. Бұл банктерді агрессивті несиелік саясатын жүргізуге ынталандырады.

ХВҚ қызметкерлерінің пікірінше, мемлекеттің қолдауына қарамастан, елдің банк секторы қызмет көрсетілмейтін несиелердің жоғары үлесімен әлсіз болып қала береді. ХВҚ орта және ірі банктердің активтерінің сапасына сыртқы бағалау жүргізуді қолдайды, бұл капиталдың жеткіліктілігін бағалаудың негізгі құралы болып табылады. Бұл әрі қарайғы іс-қимылдарды айқындауға мүмкіндік береді және банк секторының көптен күткен нығаюының негізін қалауға тиіс.

Цифрландыру – әлемдік тренд. Қазақстан цифрландыруға дайын. Банктер 24/7/365 форматында клиенттерге онлайн қызмет көрсетуге көшті. Енді банк шоттарын, төлем карталарын, депозиттерді ашу, несиелік алу үшін филиал – банк кеңсесіне келудің қажеті жоқ. Қызметтер онлайн түрде көрсетіледі. Осы мақсаттарда бірқатар банктер биометриялық технологияларды пайдаланады: дауысты тану, фото немесе бейне сурет негізінде бетті сканерлеу. Дәстүрлі және цифрлық банкингі салыстыру кесте 1-де көрсетілген.

Кесте 1 – Дәстүрлі және цифрлық банкингі салыстыру

Дәстүрлі банк	Цифрлық банк
Клиент туралы барлық тәжірибе мен білім банктің белгілі бір қызмет көрсету нүктесінде, филиалында шоғырланған	Клиент және клиент тәжірибесі туралы білімнің фокусы клиенттің өзі болып табылады
Банктің филиалы немесе кеңсесі клиентпен өзара әрекеттесудің бастапқы нүктесі болып табылады	Клиенттің өзі банкпен өзара әрекеттесуді қалай бастау ыңғайлы екенін тандайды, байланысты бастау үшін кеңсеге келудің қажеті жоқ.
Филиалға дейінгі қашықтық маңызды, клиент банкке физикалық түрде жетуі керек	Клиент физикалық түрде кез келген жерде бола алады, банк кеңсесіне дейінгі қашықтық маңызды емес
Цифрлық қызметтер – бұл клиентке қызмет көрсетілетін филиал қызметінің кеңейтімі	Сандық қызметтер филиалға қарамастан тұтынушыларға қызмет көрсету моделінің орталығында
Өнімдер мен қызметтер стандартталған	Өнімдер мен қызметтер клиенттің қажеттіліктеріне сәйкес әзірленеді
Тұтынушы білімі мен қызмет көрсету тәжірибесі қызмет көрсету арнасына байланысты әр түрлі болуы мүмкін	Оmnikanal, клиент туралы тәжірибе мен білім қызмет көрсету арнасына қарамастан бір сәтте жинақталады
Ескертпе: [5, 3 б.] әдебиеттері негізінде құрастырылған	

Банктердің баланстарының тұрақтылығын, сондай-ақ олардың операцияларының рентабельділігі мен тұрақтылығын қамтамасыз ету жөнінде кешенді шаралар қабылдау қажет болады. Активтердің сапасын бағалау барысында қосымша капиталдандыру қажеттілігі анықталуы мүмкін; кез келген мемлекеттік қолдау қолданыстағы акционерлердің және ХВҚ қызметкерлерінің пікірінше, бюджет қаражатынан (ҚР ҰБ емес) қатысқан жағдайда ғана жүйе құраушы және өміршең банктерге ғана ұсынылуы тиіс. ХВҚ-ның пікірінше, сатып алынған активтердің құнын қайта бағалау мемлекеттік қордың проблемалық активтерді іске асыруын жандандыруға ықпал етуі мүмкін.

Талқылау

Транзакциялық бизнес есебінен пайыздық емес кірістердің өсуі, сондай-ақ банктердің (digital bank) финтех бағыттарының дамуы кредиттеудің төмен нәтижелерін жабуға мүмкіндік береді. Алайда, барлық банктерге digital-ға толық көшу қажет емес. Көптеген банктер табиғаты бойынша классикалық банктер болып табылады және сол күйінде қалады. Несиелік өнімдер мен депозиттерге әрдайым сұраныс болады, ал транзакциялық бизнес қосымша ретінде жүре алады. Қолданба арқылы емес, банкке физикалық түрде келіп, менеджерден кеңес алғысы келетін клиенттер санаты қалады. Классикалық банктер клиенттер үшін бәсекелестік күресте цифрландыру трендтерінен қалыс қалмауы керек.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, қазіргі кезеңде нарықтық қатынастардың банктік қызметке әсерін төмендету факторларының бірі банктік қызметтер мен операцияларды цифрландыру және жаңғырту, банк саласына инновациялық технологиялар мен цифрлық сервистерді енгізу болып табылады деп айтуға болады. Банктік қызметтерді цифрландыру банк мекемелерінің экономикадағы қаржы делдалдары ретіндегі барлық функцияларын орындауына жауап береді және тиісінше оны жаңғыртуға ықпал етеді. Клиенттерге физикалық және заңды қызмет көрсету келесі бағыттар бойынша жүзеге асырылады:

1) Интернет және мобильді құрылғылар арқылы клиенттермен өзара әрекеттесу арналары мен тәсілдерін кеңейту арқылы;

2) клиенттерге қызмет көрсету үшін интернет-банкинг және мобильді банктік қосымшалар арқылы қашықтықтан банкинг жүйесін пайдалану;

3) заңды тұлғалар мен жеке тұлғалардың төлемдерін банктердің кеңселеріне қажетсіз бармай және қағазсыз қызмет көрсетуге көшпей қашықтықтан арналар арқылы жүргізу;

4) 24/7/365 форматында онлайн режимінде клиенттерге қызмет көрсетуге біртіндеп көшу, яғни 24 сағат, аптасына 7 күн, жылына 365 күн;

5) клиенттерді сәйкестендіру үшін нақты уақыт режимінде, оның ішінде азаматтар арасындағы ұялы телефон нөмірі бойынша мобильді құрылғыны пайдалана отырып төлемдер жүргізуге мүмкіндік беретін жаңа буын мобильді төлем платформалары қолданылады, бұл ретте қол жетімділік, жылдамдық, қолданудағы ыңғайлылық қамтамасыз етіледі, төлемдерді қабылдауды ұйымдастыру үшін қымбат стационарлық инфрақұрылымды ұстау қажеттілігі жоғалады.

Банк қызметін цифрландыру және жаңғырту экономиканың өзін жаңғыртуға да ықпал етеді, бұған мынадай фактілер дәлел бола алады:

1) елімізде күн сайын цифрлық банкинг жүйесі арқылы 6 млрд. теңгеге жуық сомаға халықтың 400 мыңнан астам қолма-қол ақшасыз транзакциялары жүргізіледі;

2) бизнес субъектілерінің қаржылық транзакцияларының 70% - ы электрондық (қашықтықтан) банктік сервистер арқылы да жүргізіледі;

3) Интернет және мобильді банкинг жүйелері арқылы операциялардың көлемі POS-терминалдар арқылы қолма-қол ақшасыз төлемдердің көлемінен асып кетсе;

4) төлемдерді автоматты есепке алуды және орындауды іске асыру үшін банктердің әкімшілік айыппұлдар, салықтық берешек және әлеуметтік төлемдер бойынша берешек және мемлекеттік органдар жүйелеріндегі өзге де ақпарат туралы ақпаратқа қол жеткізуін іске асыру жөніндегі бірқатар интеграциялық процестер іске асырылады;

5) төлем карточкаларымен қолма-қол ақшасыз төлемдер санының өсуімен қатар электрондық ақшамен жасалатын операциялар санының өсуі байқалады;

6) қаржылық қызметтердің жаңа цифрлық экожүйесін қалыптастыру процесі белсенді жүріп жатыр, заңды тұлғалардың банктік шотты онлайн ашу және электрондық үкімет порталы арқылы оларды мемлекеттік тіркеу кезеңінде міндетті сақтандыру шартын жасасу үшін сервис іске қосылды, яғни жаңадан құрылатын заңды тұлға бір электрондық рәсім шеңберінде мемлекеттік тіркеуден өте алады, өз қалауы бойынша банктік шот аша алады осындай сервисті ұсынатын және өз қызметкерлерін сақтандыратын Екінші деңгейдегі банктер;

7) қаржылық қызметтерді қашықтықтан алу мүмкіндіктері Клиентті қашықтықтан сәйкестендіру тетігін енгізу халықты, оның ішінде Қазақстанның шалғай аудандарында тұратын халықты банктік сервистермен қамтуды кеңейтуге мүмкіндік береді;

8) цифрлық қаржы инфрақұрылымын дамыту және клиенттерге қызмет көрсетуді онтайландыру мақсатында Қазақстан Ұлттық Банкі Банк қоғамдастығымен бірлесіп қаржылық және мемлекеттік қызметтер көрсету процесін автоматтандыру үшін қаржы ұйымдарының мемлекеттік органдармен электрондық өзара іс-қимылына көшуді, клиенттерді қашықтықтан сәйкестендіру тетігін енгізуді, жедел, жедел төлемдер үшін инфрақұрылым құруды және басқа да бірқатар инфрақұрылымдық шараларды іске асырады, оның ішінде перспективада электрондық қаржы қызметтерінің ашық экожүйесін құруға бағытталған. Атап айтқанда, барлық банктер тарапынан мемлекеттік органдарға бюджетке қабылданған төлемдер туралы хабарламаларды жолдау бойынша сервис мемлекеттік қызметтерді жедел көрсету үшін төлем басталған сәттен бастап 15 минут ішінде іске асырылды;

9) жедел (жылдам) төлемдер жүйесін ұйымдастыру үшін банктердің әртүрлі қашықтықтан қызмет көрсету арналарын пайдалана отырып, оңайлатылған сәйкестендіргіш-ұялы телефон нөмірі бойынша әр түрлі банктердің клиенттері арасында төлемдер мен ақша аударымдарын жүргізуді қамтамасыз ету бөлігінде банктер үшін жаңа есеп айырысу – клирингтік тетікті енгізу бойынша жұмыс

белсенді жүргізілуде. Бұл қаржы ұйымдары көрсететін цифрлық қызметтер спектрін кеңейтуге ықпал етеді.

Осылайша, аталған шаралар экономиканы жаңғырту міндеттеріне сәйкес келетін қаржы секторындағы сервистер деңгейін сапалы арттыру үшін интеграцияланған цифрлық ортаны, қаржы институттарының, клиенттер мен мемлекеттік органдардың тиімді өзара іс-қимылын құруға негіз болады. Сонымен қатар, қазіргі заманғы банктердің орнына жасанды интеллектті қолдана отырып, таныс бөлімшелері мен есеп айырысу-кассалық бөлімдері жоқ виртуалды, онлайн-банк түріндегі банк қызметінің жаңа нысаны келеді. Банктік қызметтің бұл түрі қазірдің өзінде бар.

Болашақта өз бизнесін сақтап қалған әрбір банк өмір сүруге емес, дамуға бағытталуы керек. Осыған байланысты бірқатар мәселелерді шешу қажет. Банк саласын көбею процесіне байланысты даму мен қажеттіліктерді қанағаттандырудың стратегиялық мақсаттарына бағындыру. Банк өнімдерін өндіру және сату шарттарын түзету.

Банктер негізгі қаржы институттары ретінде оның даму деңгейін көрсететін "Экономика айнасы" ретінде әрекет етеді. Банк секторы мемлекеттің ұлттық экономикалық мүдделері мен қаржылық тұрақтылығын қорғауда маңызды рөл атқарады. Банк секторының басым болуымен Қазақстанның қаржы жүйесі моделінің тұрақтылығы банктердің өз саясатының тәуекелге бағдарлануына және салмақтылығына байланысты. Банктер тартатын қаржы қаражаты ел экономикасының нақты секторын дамытуға жұмыс істеуге тиіс. Банктік несиелеу экономикалық өсудің көзі болып табылады. Кәсіпкерлер мен халық үшін қаржы ресурстарының қолжетімділігін қамтамасыз ету маңызды болып табылады. Қазақстан банктері экономикалық өсудің катализаторы болуға тиіс.

Осылайша, нарықтық қатынастар жағдайында оның бәсекеге қабілетті және тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз ету, ел экономикасының нақты секторындағы банктердің кредит беруінің өсуін қалпына келтіру мақсатында ҚР банк секторын дамыту проблемаларын кешенді шешу қажет. Осы үрдістің орнықтылығын сақтау үшін алдын ала жарияланбаған күмәнді қарыздардың үлесі жоғары банктерді капиталдандыру қажет. Банктік қызмет көрсетудің инновациялық технологияларын қолдану, активтердің сапасын арттыру, корпоративтік басқару мен тәуекел - менеджменттің төмен деңгейіне байланысты банктік тәуекелдер мониторингін күшейту орынды.

Қорытынды

Қазіргі жағдайда Қазақстан Республикасының жетекші коммерциялық банктері өздерінің кіріс базасын кеңейту, рентабельділік пен бәсекеге қабілеттілікті арттыру мақсатында өз клиенттері үшін операциялар мен қаржылық қызметтердің кең ауқымын орындауға ұмтылады. Бұл ретте банк қызметін дамыту клиенттер мен банктің өзі үшін ең аз шығындармен жаңа қаржылық қызметтер көрсетуді, клиенттерге қажетті қызметтерге қолайлы бағаларды пайдалануды көздейтінін есте ұстаған жөн.

Осыған байланысты өзгермелі экономиканың дамып келе жатқан қажеттіліктеріне жауап бере алатын икемді банктік қызмет ерекше маңызға ие. Қаржылық қызметтер нарығындағы бәсекелестік банктік қызметтің сандық және сапалық сипаттамаларына да әсер етеді.

Халыққа дәстүрлі банктік операцияларды орындаумен қатар - депозиттерге қаражат тарту, несиелер беру және халыққа есеп айырысу-кассалық қызмет көрсетуді жүзеге асыру-біздің еліміздегі қазіргі заманғы банк институттары электрондық қызметтерді, клиенттердің тапсырысы бойынша маркетингтік зерттеулерді, валюталық операцияларды, басқа да қызметтерді, оның ішінде сенімгерлік, ақпараттық-анықтамалық консультациялық, қор және басқа да қызметтерді орындай бастайды. Халыққа қызмет көрсететін банктердің рөлін жандандырудың маңыздылығы ең аз шығындармен максималды нәтижеге, клиенттердің банктік қажеттіліктерін барынша қанағаттандыруға, жеке тұлғалардың банктік сапасын жақсартуға, банктік операциялардың спектрін кеңейтуге және олардың өзіндік құнын төмендетуге ықпал ету болып табылады.

Бүгінгі таңда коммерциялық банктер кез - келген елдің несиелік және қаржылық жүйесінің негізгі құрамдас бөлігі болып табылады деген қорытынды жасауға болады. Олар несие капиталы нарығында үстем жағдайға ие. Олардың дамыған елдің экономикасындағы қызметінің ауқымы шынымен де орасан зор. Бұл идеяны коммерциялық банктер арқылы өтетін ақша ағындарының статистикасы береді. Банктің өз функцияларын жүйелі түрде орындауы және тұтастай алғанда ел экономикасының тұрақтылығы негізделетін іргетас жасайды. Операциялардың әр түрін орындау банктің арнайы бөлімдерінде шоғырланғанымен және қызметкерлердің арнайы тобы жүзеге асырғанымен, олар өзара байланысты.

Осылайша, банктер шаруашылықта тауар айналымы мен есеп айырысуды ұйымдастыру үшін қолданылатын төлем құралдарын құрудың ерекше қабілетіне ие. Бұл қолма-қол ақшасыз айналымның негізі болып табылатын чек және басқа шоттарды ашу және жүргізу туралы. Экономика жақсы реттелген ақшалай есеп айырысу жүйесінсіз өмір сүре алмайды және дами алмайды. Осы есептеулерді ұйымдастырушы ретінде банктердің маңызы зор. Банктің күші ойластырылған стратегияда: ол Үлкен емес, әмбебап, сенімді және ең бастысы үнемді болуы керек. Ол үшін, менің ойымша, банк ұсынатын қызметтерді әртараптандыру, өз клиентін іздеу және оның қажеттіліктерін мұқият зерделеу қажет - өйткені көбінесе сәттіліктің құпиясы ең қарапайым қызметтерді дәстүрлі емес ұсынуда жатыр: қарым-қатынас мәдениетінде, клиентке қамқорлық жасауда, оған қажетті және уақтылы кеңес беруде, ұсыныстарда.

Осыған байланысты, банк қызметінде активтердің сапасын жақсарту және тартылған қаражат базасын ұлғайту, тәуекелдерді азайту мақсатында активтер құрылымын әртараптандыру бойынша жұмыстар жүргізу көзделіп отыр. Банк мынадай басымдықтарды айқындады: әрбір филиалда және дирекцияда бизнесті дамыту және нығайту, Қазақстан Республикасының барлық өңірлерінде клиенттерге жоғары сапалы қызмет көрсету міндеттерін шешуге қабілетті команда құру; пассивті базаның өсуі; жұмыс істейтін активтердің барынша пайдасы мен тиімділігіне қол жеткізу. Бұдан басқа, банкті капиталдандыруға, Жаңа

акционерлерді тартуға, банктің облигацияларын орналастыруға көп көңіл бөлінеді деп жоспарлануда.

Корпоративтік бизнес саласында Банк экономиканың стратегиялық салаларында: мұнай-химия, көлік, құрылыс, машина жасау және т.б. клиенттік базаны дамытуға ұмтылады. Өңірлерде негізгі міндеттердің бірі филиалдық желіні нығайту және дамыту болып табылады. Барлық құрылымдық бөлімшелерде бірыңғай техникалық және әкімшілік саясат іске асырылатын болады, олардың сенімділік, қауіпсіздік және функционалдылық деңгейі артады. Кадр саясаты саласында Банк персоналдың біліктілігін арттыруға, корпоративтік мәдениеттің қазіргі заманғы нормаларын, сондай-ақ персоналды ынталандыру және мансаптық өсу қағидаттарын енгізуге бағытталған нысаналы бағдарламаларды әзірлеуді және іске асыруды көздейді. Банк басшылығы Банктің серпінді және жоспарлы даму стратегиясын ұстанатын, озық банк технологиялары негізінде банктік қызметтердің толық спектрін көрсететін қаржы мекемесі болатынын белгіледі.

Жоғарыда айтылғандар Қазақстанның банктік ортасындағы бәсекелестіктің әлсіз көрінетіндігін растайды, алайда оның шиеленісу үрдісі қазірдің өзінде бетпепет келеді. Аман қалу үшін қазақстандық банктер клиенттер үшін тек бір - бірімен ғана емес, сондай-ақ бүгін емес, ертең Қазақстан аумағында жұмысын бастайтын ірі шетелдік банктермен де барған сайын қатаң күрес жүргізуге мәжбүр болады. Осыған байланысты қызметтерді дамытудың және Қазақстанның коммерциялық банктері жұмысының кірістілігін арттырудың маңызды бағыттары мыналарды: клиенттерге есеп айырысу-кассалық қызмет көрсетуді жақсартуды, шетел валютасындағы, сондай-ақ теңгедегі шоттар бойынша қолма-қол ақша қаражаттарына және басқа да төлем құралдарына қажеттілікті қанағаттандыруды; банктің және оның клиенттерінің бағалы қағаздарымен операциялар жүргізуді қамтамасыз ететін қызметтер болуы мүмкін; инвестициялық және жекешелендіру бағдарламаларын іске асыру; азаматтарға шоттар жүргізу және құндылықтарды сақтау түрінде қызметтерді енгізу; сақтандыру, аудиторлық, лизингтік және басқа да операциялар мен қызметтерді дамыту. Әрине, бұл қызметтерден түсетін кірістер кредиторлық немесе валюталық операциялардан түсетін кірістермен салыстырғанда онша маңызды емес, бірақ оларды банк клиенттеріне көрсету оның беделін, тартымдылығын, оның ішінде банктің жеке клиенттері үшін де арттырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1 Лисак Б. И. Коммерциялық банктердегі тәуекелдерді басқару жүйелері туралы // Қазақстан банктері. – 2012. – № 3. – С. 16-21.

2 Базель III. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%8C_III (өтінім берілген күні 19.05.2023).

3 Қазақстан банктері бір жылда 1,3 триллион теңге таза пайда тапты. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: https://forbes.kz//finances/finance/aktivyi_bankovskogo_sektora_rk_v_2021_godu_vyir_osli_na_20/ (өтінім берілген күні 19.05.2023).

4 Русанов Ю. Ю., Бадалов Л. А., Маганов В. В., Русанова О. М. Банковский менеджмент: учебник: для высших учебных заведений. – Москва: Магистр, Инфра-М, 2017. – 477 с.

5 Тавасиев А. М., Алексеев Н. К. Банковское дело: словарь официальных терминов с комментариями. – Москва: ИТК, 2017. – 651 с.

6 Милуков А.И., Пенкин С.А. Денежно-кредитная политика как фактор роста российской экономики // Банковское дело. — 2011. — № 1. – С. 180-187.

7 Арынова Ж. З. Қазақстанның коммерциялық банктерінің қаржылық нәтижелерін басқарудың мәні мен міндеттері // Қазақстан банктері. – 2011. – № 1.

8 Сейтенова З. Банк ұйымдарының тәуекелдері // Қазақстанның бағалы қағаздар нарығы. – 2015. – № 2. – С. 12-15.

9 Стец Е.О. Банковские риски и банковские операции, что является следствием, а что причиной? // Дайджест-Финансы. – 2002. – № 2., Т. 86. – С. 2-3.

10 Есбергенова Б. М. Экономиканың қаржы-кредит секторындағы тәуекел факторларын зерттеу // Қазақстан банктері. – 2014. – № 12. – С. 22-23.

11 Банктің пруденциялық нормативтерінің және сақталуы міндетті өзге де нормалары мен лимиттерінің нормативтік мәндері мен оларды есептеу әдістемелерін, капиталының мөлшерін және Ашық валюталық позицияны есептеу қағидалары мен оның лимиттерін белгілеу туралы. Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкі Басқармасының 2017 жылғы 13 қыркүйектегі № 170 қаулысы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылғы 12 қазанда № 15886 болып тіркелді. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1700015886> (өтінім берілген күні 19.05.2023).

12 Қазақстан Республикасының Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігі. ҚР микроқаржы ұйымдарының ағымдағы жағдайы, 2022 ж. 1 қаңтардағы. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ardfm/documents/details/291540?lang=ru> (өтінім берілген күні 19.05.2023).

13 Отчет Национального банка Республики Казахстан за 2021 год. Утверждено Указом Президента Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. Доступно: <file:///C:/Users/User/Downloads/ARNB2022RU0401.pdf> (дата обращения 19.05.2022).

14 "Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшуі жөніндегі тұжырымдама туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығына түсіндірме. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/T1300000577> (өтінім берілген күні: 19.05.2023).

15 National project "Green Kazakhstan", approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan. [Electronic resource]. Available: <https://www.undp.org> (date of application: 12.05.2023).

16 Forrester Research: How IT is changing the banking sector. [Электронный ресурс]. Доступно: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 19.05.2023).

Information about the authors

***Sholpan R. Abzhalelova** – Mr. Sc. (Econ.), Associate Professor, Head of the Department of Economics and business, Kainar Academy, Almaty, Kazakhstan. Email: abzhalel.2004_1979@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2188-6280>

Anoir D. Chelekbay – Dr. Sc. (Econ.), Professor, Department of Economics and Business, Kainar Academy, Almaty, Kazakhstan. Email: isamus@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер

***Абжалелова Ш.Р.** – м.ғ.к., доцент, Экономика және бизнес кафедрa меңгерушісі, Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: abzhalel.2004_1979@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2188-6280>

Челекбай А.Д. – э.ғ.д., профессоры, Экономика және бизнес кафедрасы, Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: isamus@mail.ru

Сведения об авторах

***Абжалелова Ш.Р.** – м.э.н., доцент, заведующий кафедрой Экономики и бизнеса, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: abzhalel.2004_1979@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2188-6280>

Челекбай А.Д. – д.э.н., профессор, кафедра Экономики и бизнеса, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: isamus@mail.ru

Animal disease and its impact on the ecological environment and public health

Sanimkul Sh. Lapbaeva^{1*}, Musa Isik², Nurgul S. Shmanova¹

¹ *Kainar Academy, Almaty, Kazakhstan*

² *Şükran tribe solidarity assistance and development association, Istanbul, Turkey*

Abstract

For centuries, people have recognized the importance and engaged in ensuring interaction between the spheres of health, animal husbandry and environmental protection. About 20 years ago, the concept of "Unified Health" appeared, suggesting a holistic and intersectoral approach to the development and implementation of programs to ensure human health, as well as programs that affect animal health and the environment. The relevance of the study of animal diseases and the impact on the ecological environment and the health of the population is beyond doubt. Moreover, the problems of epidemics in protected areas with wild animals, which also cause serious impacts not only on the environment (pastures, lands, aquatic environment), but also the population can suffer – a risk to human health. The main environmental threats to human health in relatively prosperous countries are polluted air, noise and exposure to toxic substances. Despite the fact that it is extremely difficult to prove a direct relationship between the disease and environmental pollution, such cases can be found in every country. Many of the factors that determine the development of diseases can be reduced or prevented through government regulation and information campaigns among the population. Numerous studies have also shown that the loss of biodiversity increases the risk of infectious diseases among animals, as well as the risk of their transmission to humans. While broad biodiversity reduces the transmission rate of pathogens and, consequently, the risk of diseases for humans, wild animals, livestock and plants.

Keywords: pastures, environmental accounting, transportation costs, cost of vaccines, costs, financial reporting, population, management decisions, environmental management

Жануарлардың аурулары және олардың экологиялық ортаға және халықтың денсаулығына әсері

Лапбаева С.Ш.^{1*}, Ишик М.², Шманова Н.С.¹

¹ *Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан*

Түйін

Ғасырлар бойы адамдар денсаулық сақтау, мал шаруашылығы және қоршаған ортаны қорғау салалары арасындағы өзара әрекеттесудің маңыздылығын түсініп, осы өзара әрекеттесуді қамтамасыз етуге қатысты. Шамамен 20 жыл бұрын адам денсаулығына, сондай-ақ жануарлардың денсаулығы мен қоршаған ортаға әсер ететін бағдарламаларды әзірлеуге және жүзеге асыруға біртұтас және салааралық тәсілді ұсынатын декоммунизацияланған. Денсаулық тұжырымдамасы пайда болды. Жануарлардың ауруларын зерттеудің өзектілігі және олардың экологиялық ортаға және халықтың денсаулығына әсері күмән тудырмайды. Сонымен қатар, қорғалатын табиғи аумақтарда жабайы табиғатпен эпидемиялық проблемалар туындауы мүмкін, олар қоршаған ортаға (жайылымдар, жерлер, су ортасы) ғана емес, сонымен қатар халыққа да үлкен әсер етеді – бұл адам денсаулығына қауіп төндіреді. Салыстырмалы түрде гүлденген елдердегі адам денсаулығына негізгі экологиялық қауіптер ластанған ауа, Шу және улы заттардың әсері болып табылады. Ауру мен ластану арасындағы тікелей байланысты дәлелдеу өте қиын болғанымен, мұндай жағдайларды әр елде кездестіруге болады. Аурулардың дамуын анықтайтын көптеген факторларды халық арасында мемлекеттік реттеу және ақпараттық науқандар арқылы азайтуға немесе болдырмауға болады. Көптеген зерттеулер сонымен қатар биоәртүрліліктің жоғалуы жануарлар арасындағы жұқпалы аурулардың қаупін, сондай-ақ олардың адамға берілу қаупін арттыратынын көрсетті. Кең биоалуантүрлілік патогендердің берілу жылдамдығын төмендетеді, сондықтан адамдарға, жабайы табиғатқа, малға және өсімдіктерге ауру қаупін азайтады.

Кілттік сөздер: жайылымдар, экологиялық есеп, көлік шығындары, вакцина құны, шығындар, қаржылық есептілік, халық, басқару шешімдері, экологиялық менеджмент

Болезни животных и их влияние на экологическую среду и здоровье населения

Лапбаева С.Ш.^{1*}, Ишик М.², Шманова Н.С.¹

¹ Академия Кайнар, Алматы, Қазақстан

² Благотворительный фонд «Шукранская ассоциация содействия сотрудничеству и развитию», Стамбул, Турция

Аннотация

На протяжении веков люди осознавали важность и занимались обеспечением взаимодействия между сферами здравоохранения, животноводства и охраны окружающей среды. Около 20 лет назад появилась концепция "Единого

здравоохранения", предполагающая целостный и межсекторальный подход к разработке и реализации программ по обеспечению здоровья человека, а также программ, влияющих на здоровье животных и окружающую среду. Актуальность изучения болезней животных и их влияния на экологическую среду и здоровье населения не вызывает сомнений. Более того, могут возникнуть проблемы эпидемий на охраняемых территориях с дикими животными, которые также оказывают серьезное воздействие не только на окружающую среду (пастбища, угодья, водную среду), но и на население – это риск для здоровья человека. Основными экологическими угрозами здоровью человека в относительно благополучных странах являются загрязненный воздух, шум и воздействие токсичных веществ. Несмотря на то, что доказать прямую связь между заболеванием и загрязнением окружающей среды крайне сложно, такие случаи можно встретить в каждой стране. Многие факторы, определяющие развитие заболеваний, могут быть уменьшены или предотвращены с помощью государственного регулирования и информационных кампаний среди населения. Многочисленные исследования также показали, что утрата биоразнообразия увеличивает риск инфекционных заболеваний среди животных, а также риск их передачи человеку. В то время как широкое биологическое разнообразие снижает скорость передачи патогенов и, следовательно, риск заболеваний для людей, диких животных, домашнего скота и растений.

Ключевые слова: пастбища, экологический учет, транспортные расходы, стоимость вакцины, расходы, финансовая отчетность, население, управленческие решения, экологический менеджмент

Introduction

The relevance of the study of animal diseases and the impact on the ecological environment and the health of the population is beyond doubt. Moreover, the problems of epidemics in protected areas with wild animals, which also cause serious impacts not only on the environment (pastures, lands, aquatic environment), but also the population can suffer – a risk to human health. In this direction, V.T.Samokhin has the right to prevent non-contagious animal diseases[1, p.3.]

All over the world, scientists are looking for the causes of the large-scale spread of the disease caused by the COVID-19 virus. Researchers at the Harvard School of Public Health say that there is a causal relationship between the anthropogenic impact on the flora and fauna of the Earth and the consequences for human health. As the planet warms up due to climate change, animals on land and in the sea are heading to the poles to escape the heat.

This means that animals come into contact with other animals and people with whom they have not normally been in contact, and this creates an opportunity for pathogens to penetrate to new hosts.

Another reason for animal migration is deforestation, mainly for agricultural purposes. Large livestock farms can also serve as a source of spreading infections from animals to humans.

The loss of habitual habitats by animals drives them to seek food and shelter near people, which can lead to the transmission of diseases from animals to humans.

Thus, human health strongly depends on the environmental conditions in which he lives. Interaction with nature is fraught with many dangers for humans: wild animals, insects, viruses and bacteria, adverse weather conditions and natural disasters.

The world has never been safe for humans. But industrialization and urbanization, designed to make people's lives more convenient and safe, also pose hidden threats. By changing the world around us, burning fuel, producing waste, cutting down forests, developing agriculture and industry, we not only harm wild animals, plants and change the climate, we indirectly harm ourselves.

People themselves create new threats to their health. It is important to remember this and think about compensatory measures that would smooth out the negative impact of technological progress.

Methodology

The causes of premature death of people are primarily unfavorable natural and social factors. The dependence of morbidity and mortality on environmental conditions is reflected in the example of individual states and regions. According to the World Health Organization, about 500 thousand people worldwide are poisoned with pesticides every year, and 5 thousand of them are fatal. Such phenomena are usually common in "third world" countries. In comparison with AKIII, poisoning in these countries is 13 times more. According to American Scientists, 90% of all cancers are due to adverse environmental influences. In the FRG, over the past 10 years, the proportion of cancer patients has increased from 15 to 23% in men and from 17 to 25% in women.

Diseases are more common in industrial and polluted areas. The strongest factor affecting common diseases in children is carbon monoxide and noise. According to scientists, an increase in the amount of CO from 6.5 to 12, ZH-ZH leads to an increase in the incidence of children by 2 times, and an increase in acoustic discomfort by 8 to 20% - by 1.4 times.

The island region is an environmental disaster zone. This area is characterized by a high incidence of diseases and deaths.

For example, in Karakalpakstan (Uzbekistan), the frequency of child mortality is 87 per thousand children born, and in the Scandinavian countries-7-8, in Japan — 5. in the former USSR, at the end of the 80s, the average frequency of child mortality was 24-25.

City and human health. The ecological environment of man today is the city. It is the largest and different from the natural environment, an environment that can be called extreme in many parameters. A huge concentration of man-made power accumulates in the city.

In the cities of the world, about half of the population inhabiting our planet is now concentrated. Over the past 45 years, the population of the city has increased from 729 million to 2540 million. it has grown to people, that is, about 3.5 times, and their share in the total population has increased from 29 to 44%.

At the same time, there is an expansion of cities. By the end of 1995, the world's population was 1 billion people.-320 cities with a population of more than 5 million people.-there were 48 cities with more than one billion population. But the process of urbanization (from Latin urbanus - Urban) is not limited only to an increase in the size and number of urban populations or cities.

In addition, this process is also reflected in the increase in the role of cities in the life of society, a change in the way of life of many people. What is characteristic of human ecology in cities is isolation from natural environmental factors. Plants in the required amount, provided with live soil, water. The contradiction between the biological nature of Man and the results of his actions against nature is aggravated, especially in urban conditions.

The city today is a complex socio-economic organism. It is formed under the influence of demographic, economic and geographical, engineering and construction, architectural factors, as a result of various mutual effects of the surrounding economic space and the natural environment.

Often, many signs of the public process are associated with cities. But urban civilization — favorable conditions, ease of living, density of communication, opportunities to meet various needs-is not just a favorable environment in all respects.

The urban environment has an unfavorable effect on the main quality of a person — his health. Pollution of the atmosphere, water, food products, daily necessities by industrial and transnortic waste, electromagnetic field, vibration, noise, air desionization, chemicalization of life, excessive flow of information, lack of time, hypodynamia, emotionogenic pressure, malnutrition, the spread of harmful activities-all this together worsens human health.

Most of the city's population tries to spend their holidays outside the city, in natural conditions. But the recreational (recreation from Latin rest, healing) pressure that is possible in such places increases, and they become: the continuation of the city.

According to the World Health Organization (WHO), about 23-24% of deaths in the world are due to the influence of environmental factors. Children under the age of five and women in poor countries, where low-quality fuel is used for cooking in households and there are difficulties with access to clean drinking water, are most adversely affected. WHO has been analyzing the impact of environmental factors on human health since the beginning of the century. To reduce the disease of animals in order to reduce the risk of negative impact on the environment and public health. However, how to reduce the disease of animals of a private farmstead.? At the same time, how to reduce the risk of an epidemic.? What should be done with wild animals (or protected animals) for this. All this generates certain costs of funds. Who should organize them? How to take them into account? In this regard, it should be noted that entrepreneurial activity in veterinary care of farm animals of private subsidiary farms is poorly developed. "This mechanism needs to be worked out, because private entrepreneurs competing with each other and with state institutions will be able to provide veterinary services to animal owners with high quality, at an affordable price and in the optimal time" 36, N.P. Sepdov notes. [2, p.16.]

In 2006, the first global report on the prevention of diseases by improving the quality of the environment appeared. In 2016, the second edition of the report was

published, supplemented by modern research and new factors, including such as the impact of climate change on public health.

According to this report, the most common diseases associated with the negative influence of environmental factors are strokes, coronary heart disease, diarrhea and cancer. In poor countries, there is a greater impact of the environment on people's health, compared to rich countries. WHO researchers have concluded that 133 diseases may be associated with poor ecology.

The following environmental factors were considered:

- pollution of air (including passive smoking), water and soil with chemical or biological harmful substances;
- ultraviolet and ionizing radiation;
- noise and electromagnetic fields;
- occupational risks, including the risk of physical injury, chemical or biological poisoning, psychosocial risks, as well as working conditions in the workplace;
- artificially created landscapes, including residential and industrial buildings, land use practices, roads;
- agricultural practices;
- anthropogenic impact on climate and ecosystems;
- behavior related to environmental conditions, such as the availability of clean water for hand washing, the possibility of physical activity in an urban environment.

All over the world, the problem of environmental protection has acquired acute relevance, since it affects the health and vital interests of mankind.

The strategy of environmental protection depends on the disclosure of the problem of interaction between nature and society, where the consequence damages the environment, and its compensation should be mandatory. Today, the problem of ensuring environmentally safe sustainable economic development is the accounting and optimization of technical, technological, social, economic and environmental costs or costs.

The measures taken to protect the environment today should be taken into account and attributed to them as the main requirements of environmental protection in our country.

Environmental practice has been formed in Kazakhstan, approved by the President of the Republic of Kazakhstan of the Long-term Strategy "Ecology and Natural Resources - 2030", adopted in 1996. [1, 5]

Results

These are environmental problems. This is a signal that it's time to do this, not only to treat and vaccinate private farmsteads of animals, but to vaccinate and treat wild fauna. The creation of new power structures, which will be endowed with control and supervisory functions, confuses veterinary specialists. There are many questions about the separation of functions and supervisory functions.

To obtain an objective picture of the impact of the environmental situation, it is necessary to analyze the state of the population of productive animals, including the

determination of the clinical status, nosological structure, resistance level, metabolic processes, and the state of reproduction [2].

The system of diagnostics and correction of the health of the population of farm animals in various biogeocenoses includes an assessment of the population. At the same time, the age, sex, "ethological" structure, fertility, mortality and other indicators reflecting the reaction of this grouping to the impact of a pathogenic geochemical factor are determined.

With ecologically caused diseases, the age structure of the population can change dramatically due to the death of the offspring [3]. It is known that in many regions of the country with a difficult ecological situation, various pathological conditions, changes in the structure and function of many organs and systems are recorded much more often in animals, the reproductive capacity of the breeding stock decreases [4].

Objects and methods. To study the clinical status and reproductive ability of cows, we conducted a medical examination of animals kept in various environmental conditions.

To improve the efficiency of veterinary specialists in the Republic of Kazakhstan, it is necessary to clearly establish directions for reducing the negative impact on the environment and public health (Table 1)

Table 1 - Functions for reducing animal morbidity and reducing the negative impact of epidemic risks on the ecological environment and public health

Functions to reduce the morbidity of animals and reduce the negative impact on the ecological environment and public health					
implementation of programs for the prevention and elimination of diseases	organization of scientific research not only of a private farmstead but also of the fauna of wild animals	creation of programs for the creation of veterinary medicines	monitoring and control of animal diseases and epidemics, compliance with legal norms	protection of the territories of the Republic of Kazakhstan from the introduction of diseases of wild animals risks of epidemics.	training of specialists in the field of veterinary medicine related to the fight against epidemics and loss risks

Currently, there are no regulatory legal acts that would define the organizational and economic mechanism for ensuring epizootic and veterinary – sanitary well-being in the territory of the Republic of Kazakhstan.

The actions of veterinary specialists affect the rights and interests of not only private farmsteads, but also protected areas and fauna of the Republic of Kazakhstan.

The first function – the legal one – is the development of the main activities of the state veterinary service and regulatory regulation in the field of epizootic and veterinary-sanitary well-being. The Department should develop the main regulations concerning the regulation of the activities of veterinary specialists of state, industrial and private services.

The epizootic well-being and safety of livestock products depend not only on the activities of veterinary specialists. Even if veterinary services perform all their functional

duties, epizootic well-being will be impossible to ensure without the fulfillment by economic entities and citizens of the established requirements of veterinary rules. When developing a project, it is necessary to attach great importance to the legal functions, that is, the development, creation and approval not only at the regional level, but also in the whole country:

- on the one hand, professional rules for officials of state, municipal and industrial veterinary services of the country and entrepreneurs in the field of veterinary medicine;
- on the other hand, veterinary and sanitary rules for economic entities (legal entities, individual entrepreneurs) and citizens of producers of livestock products.

V.I. Sizikov suggests: "The second function is the implementation of state veterinary supervision over the fulfillment by legal entities, individual entrepreneurs and citizens of the requirements of regulatory legal acts in the field of ensuring epizootic and veterinary–sanitary well-being in the region.

Control over the implementation of the rules of veterinary activities will prevent and detect violations in the activities of veterinary services specialists.

The third function – the provision of public services – is the conduct of veterinary and sanitary expertise, laboratory diagnostic studies, preventive measures, including animal vaccinations, and other measures"» [5, p.120]. At the same time, these are costly measures, they should be taken into account, it is necessary to organize a mechanism for environmental cost accounting. It is necessary to provide for the exclusion of duplication of functions and powers of the state veterinary service with other regulatory services. The state should stimulate the development of business structures in the field of veterinary services, using organizational and economic methods of regulation (Figure 1).

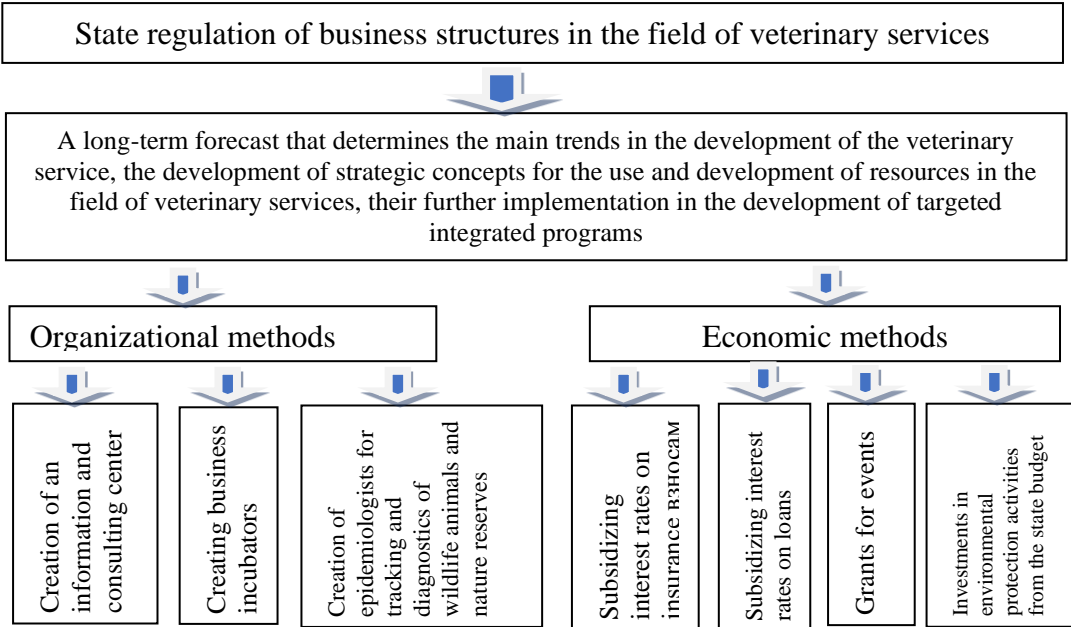


Figure 1 – Organizational and economic mechanism of state regulation of business structures in the field of veterinary services

L.M. Smirnov puts forward his concepts: "The main instruments of state regulation at the regional level should be: a long-term forecast that determines the main trends in the development of the veterinary service for a sufficiently long period, the development of strategic concepts for the use and development of resources in the field of veterinary services (financial, labor), their further implementation in the development of targeted integrated programs" [6, p.82].

Further, using organizational methods of regulation, it is necessary to create business incubators in which newly created entrepreneurial structures can receive assistance in business planning, innovation and investment design. In addition, they should be provided with information support (creation of information and consulting centers).

As economic methods of regulation, subsidies should be used for carrying out veterinary services in each area in carrying out veterinary activities by business structures; not only animals of a private farmstead, but also in wild fauna, in protected areas, birds in reservoirs (avian flu) subsidizing interest on insurance payments (when insuring risks); preferential investment lending for equipment purchases; spreading the practice of using budget leasing funds to them.

Allocation of investments in environmental protection measures in the wild, in protected areas. Investments are needed for research projects, for the introduction of innovations, for conducting analyses of soils, pastures, reservoirs for their ecological condition, for the detection of soil diseases. Today it is no secret that some pastures are sick, reservoirs are infected.

Animals located on these pastures, regardless of their ownership (public or private), are also at risk of diseases. And this is our health. As one of the most priority ways of influencing government structures on the development of entrepreneurial activity in the field of veterinary care of farm animals, a simulation model of building an information system for business structures in the field of veterinary medicine has been developed and proposed.

However, more accurate and reliable information will be provided by environmental accounting. [7, p.52]. All allocated subsidies by type of investment, in the areas of their use, it is necessary to organize environmental accounting of the allocated funds, then their development.

In our opinion, environmental accounting of the costs of disbursed funds should be carried out by cost items:

1. Material costs:

- the cost of vaccines, drugs for specific events,
- cost of tools, inventory,
- cost of workwear and accessories,
- the cost of other stocks.

2. Remuneration of employees:

- for prevention, vaccinations,
- to carry out work on the treatment of animals,
- for research work.

3. Transportation costs:

- delivery of specialists to the places of veterinary work,

- fuel consumption,
- depreciation of vehicles,
- current repairs,
- Maintenance.

4. Maintenance costs:

- buildings of veterinary services,
- laboratory equipment,
- depreciation of buildings,
- current repairs, etc.
- maintenance costs of the veterinary library, etc.

It is the organization of environmental cost accounting that creates transparency in the prevention and treatment of animals and the development of investments. It is environmental accounting that will simultaneously provide the necessary information to environmental management in making management decisions. These indicators should provide reporting forms to statistical authorities.

Because in accounting, in financial statements there are no indicators of environmental costs. Therefore, there is no information in the statistical bodies in this direction that is needed for the population, for society, or local akimats.

In the conditions of growing public interest in a high level of environmental safety, many companies, subsoil users in environmental protection activities are developing environmental management. First of all, this is environmental management in the system of environmental management tools and environmental protection activities. The development of innovative activities in the country, contributing to economic growth, simultaneously harm the environment, without protective measures can have adverse environmental consequences.

The development and expansion of any production within the country revives certain environmental protection costs. This work is determined by a system of indicators that take into account the strategies and phases of the life cycle (firm) of any company. The above costs must be accounted for. The latter is the formation of a toolkit – a mechanism for environmental accounting and auditing based on information prepared by environmental accounting, which is so necessary for environmental management in making management decisions.

At the same time, the main tasks of environmental management are being solved, currently mainly focused on the company level, which does not affect the territorial and local level, where environmental and economic problems are actually formed.

Research of sources in modern conditions has shown that there are very few publications on environmental accounting and audit in geology, subsurface use of environmental protection activities.

Firstly, we need consistency in the formation of tools and mechanisms for environmental accounting and auditing, and it consists in the following. Every company should start its activities with: environmental policy;

- environmental management in cost management;
- greening of production, environmentally friendly products;
- methods of accounting for the costs of greening production;
- concepts of costs and expenses in environmental accounting and audit;

- cost groupings in environmental accounting;
- classification of costs in environmental accounting;
- cost items in environmental accounting;
- production of environmentally friendly products;
- capital investments for the construction of treatment facilities and installations;
- maintenance of treatment plants and facilities;
- waste accounting and assessment;
- waste classification;
- waste transportation;
- waste storage;
- waste disposal;
- introduction of low-waste technology;
- organization of work from industrial waste pollution;
- recycling
- waste;
- disposal of harmful waste;
- the history of the audit;
- purpose and content of environmental audit;
- the need for environmental audit.

The ongoing costs of ecology and nature management, and the content of environmental protection activities require the organization of environmental accounting. Unfortunately there is almost no accounting methodology in this direction

Conclusion

The spread of infectious diseases. Climate change will have an impact on the habitats and living conditions of insects, mollusks and other cold-blooded animals that can carry dangerous diseases. As a result, the periods of disease transmission seasons will be increased, and the geographical zones of disease spread will be shifted due to changes in animal habitats. For example, in China, the number of cases of schistosomiasis transmitted by shellfish may significantly increase due to changes in their habitat. The number of malaria and dengue diseases may increase due to the expansion of the habitat of Anopheles and Aedes mosquitoes that carry these diseases.

Numerous studies have also shown that the loss of biodiversity increases the risk of infectious diseases among animals, as well as the risk of their transmission to humans. While broad biodiversity reduces the transmission rate of pathogens and, consequently, the risk of diseases for humans, wild animals, livestock and plants.

Most pathogens can "live" in representatives of different species, that is, infect, reproduce and pass on to other individuals. These host species differ significantly in their susceptibility to infection and their ability to transmit it to other hosts.

But the main thing is that often the hosts most prone to infection and transmission of infection are numerous, widespread and resistant to anthropogenic influences. Consequently, these reservoir species of infections can persist in conditions when other species, more sensitive to anthropogenic impact, are dying out. As a result, the surviving species spread, increasing the risk of human infection.

In the region, studies were also conducted on the content of dioxins – toxic volatile chlorine compounds formed during the gorenje waste, which contains chlorine-containing substances. In the composition of livestock milk in the Campania region, an excess of the level of dioxins was detected – about 25% of the samples showed a strong excess of the level set by the European Union.

This is associated with the illegal burning of tires, plastic, textiles and other waste in the open air for two decades in the region. And although corruption schemes have been uncovered and the practice of illegal landfills and incineration of hazardous waste in the Company has been discontinued, health problems for residents of the region will remain for a long time.

Taking into account the importance of environmental accounting and the need for information in auditing the implementation of environmental management requirements, an attempt has been made to create an environmental accounting and audit mechanism, if possible. Accounting and audit will prepare and provide environmental management with the necessary information that is so necessary in making the right environmental management decisions, in compliance with environmental safety requirements and avoiding man-made environmental disasters on earth.

Equally important is the disclosure of environmental costs for the future, they should include:

- future environmental obligations of entrepreneurs.
- from the introduction of innovative production technology or installation of new equipment.

In the future, the design and construction of settling tanks or sewage treatment plants.

Planning of new subsurface use facilities

Innovations, scientific developments related to environmental protection (for the protection of water resources, or cleaning up land and forests from contamination);

Planning- budgeting of the costs of environmental activities;

Planning of geological exploration:

- in the future, under the terms of a loan agreement for environmental activities.

Environmental costs in the future period are the basis for using the company's finances from the expected work. Planned costs or upcoming penalties for environmental procedures.

At the request of the executive bodies, it is possible to agree on whether previously postponed for mitigation and elimination of emergency situations, man-made nature of environmental protection activities. Planning and accounting of activities for participation in regional projects improvement of territories in recreation and tourism areas (water pools, squares, parks)

Scientists correctly believe that the ecological and economic problem is so serious, it requires the need to train production workers, even, probably, the whole of humanity in ecological morality, the acquisition of ecological and economic culture that will contribute to the survival of nature, and with it society. Therefore, the transition to environmentally safe and sustainable economic development is currently becoming one of the priorities of Kazakhstan's development strategies.

Proceeding from this, the national strategy of sustainable and reasonable development of countries, including the Republic of Kazakhstan, as the scientist believes, should be based on the greening of society and the economy, and the development of ecological and economic education as an innovative factor in the formation of moral personalities in a reasonable economy [8, p.592].

It deserves special attention that environmental scientists have revealed the problems of environmental protection, environmental ecology.

Noting that Kazakhstan has repeatedly reaffirmed its commitment to the ideas of environmental security and sustainable development, and by signing the final documents of the UN Conference on Environment and Development (Rio 092), became an active participant in the "Environment for Europe" process, joined the most important international conventions on climate change, combating desertification and biodiversity conservation, ratified The Aarhus and Transboundary Conventions of the United Nations Economic Commission for Europe (ECE).

The research of environmental scientists – problems of environmental protection, environmental ecology, allowed us to come to the conclusion that it is necessary to study the problems of accounting for environmental costs, their classification, and the development of the main mechanism for the formation of environmental accounting.

Environmental protection and the new economy require new approaches to managing this smart economy. Waste recycling and environmental damage compensation costs, moreover, the production of environmentally friendly products are becoming a mandatory postulate today in the developing economy of the country.

At the same time, the development of civilization should have not only environmental, but also economic levers.

Today, such economic instruments include payments in the form of taxes for environmental pollution and payments for the consumption of natural resources, but it should be noted that they are not environmental costs.

Taxes and payments for pollution are good because they provide maximum freedom to the polluter in choosing an environmental strategy that allows to effectively redistribute and minimize the costs of reducing emissions.

In production companies, payments for environmental pollution are calculated quarterly according to actual indicators from stationary sources, from mobile sources and for waste disposal. The organization of a rational taxation system is the most effective type of control over environmental activities.

All of the above is reflected in the accounting in the form of obligations to compensate for negative consequences and in case of violations in the form of fines for environmental protection. Fines and payments do not relate to environmental costs, according to Kazakh legislation they are referred to as expenses.

Our research has shown that in environmental protection measures, not only costs take place in compensation for environmental damage, but also costs, together they are costs. All this should be managed effectively. In this connection, a new economic science was revived, as "Environmental management".

That is why "Environmental management" should contribute to effective management, and the solution of economic, industrial, scientific, technical,

environmental, social problems, taking into account the interests of not only companies, but also the state.

REFERENCES

1. Samokhin V.T., Shakhov A.G. Timely prevent non-infectious diseases of animals // *Veterinary medicine*. – 2000. – №6. – P. 3-6.
2. Seidov N.M., Inozemtsev V.N., Kurakaev M.E. Insurance service of animal husbandry in veterinary medicine // *Veterinary Medicine*. – 2001. – №9. – P. 15-17.
3. Ivanov I.I. Ways to increase productivity, reproductive ability, prevention and treatment of farm animals: materials of scientific practice. // *Conference proceeding of State Agricultural Academy-Kursk*. – 2001. – P. 117-125.
4. Panin A.N., Garbuzov A.V., Tretyakov D., Kirillov L.V. Certification of veterinary drugs // *Veterinary medicine*. – 2001. – №1. – P. 14-19.
5. Sizikov V.I., Fomin A.A. Improving the activities of the veterinary service // *Agribusiness management in the conditions of transition to a market economy*. – Saransk. – 1996. – P. 120-123.
6. Smirnov L.M. Ecological problems of veterinary medicine // *State, problem and prospects of development of vet. Science of Russia*. –1999. – №2. – P. 82-84.
7. Taigashinova K.T. Aspects of management accounting of environmental activities. "Ways to improve accounting, economic analysis, audit and training of specialists in modern conditions". // *Collection of abstracts of the Republican scientific and practical conference*. – Tashkent. – 2010. – P. 51-53.
8. Popov L.K., Sukhov K.A. The role of hepatitis in the development of infertility in cows // *Actual problems of diseases of reproductive organs and mammary glands in animals: mater. international scientific and practical conference*. – Voronezh. – 2005. – № 9. – P. 156-158.
9. Gertman A.M., Saperov V.K. Osteodystrophy of dairy cows in technogenic provinces of the Southern Urals contaminated with heavy metals // *Veterinarian*. – 2001. – №4. – P. 42-43.
10. Tairova A.R., Kuznetsov A.I. *Chemical elements in the biosphere*. – Troitsk: KGAVM Publishing House, 2006. – 204 p.
11. Donnik I.M., Smirnov P.N. *Ecology and animal health*. - Yekaterinburg: Publishing and editorial agency UTK, 2001. – 331 p.
12. Paliy V. F. *Management accounting*. - Moscow: INFRA-M, –1997.– 480 p.
13. Satubaldin, S. S. *Production accounting in the industrial products of the USSR and the USA (comparative research)*. Abstract of the dissertation for the degree of doctor of economic sciences, Moscow. – 1980.
14. Tomchuk O., Lepetan I., Zdyrko N., Vasa L., Tomchuk O. Environmental activities of agricultural enterprises: Accounting and analytical support // *Economic annals-XXI*. – 2018. – T. 169(1-2). – P. 77-83. <https://doi.org/10.21003/ea.V169-15>
15. Stratan A., Manole T. Costs: key element of financial control. // *Economic annals-XXI*. – 2018. – T. 173(9-10). – P. 49-54. <https://doi.org/10.21003/ea.V173-08>

16. Vallišová L., Černá M., & Hinke J. Implementation of sustainability aspects in the financial reporting system: an environmental accounting standard. //Economic annals-XXI. – 2018. – T. 173(9-10). – P. 55-59. <https://doi.org/10.21003/ea.V173-09>

Information about the authors

* **Sanimkul Sh. Lapbayeva** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Kainar Academy, Almaty Kazakhstan. Email: sanim80@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7135-4402>

Musa Isik – honorary professor, Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan & Şükran tribe solidarity assistance and development association, Istanbul, Turkey. Email: musa.0@hotmail.com

Nurgul S. Shmanova – Mr. Sc. (Econ), Senior Lecturer, Kainar Academy, Almaty. Kazakhstan. Email: nurka_20_10@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7324-7632>

Авторлар туралы мәліметтер

***Лапбаева С.Ш.** – э.ғ.к., доцент, Қайнар академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: sanim80@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7135-4402>

Ішік М. – құрметті профессор, Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы, Қазақстан және «Шукран ынтымақтастығы мен дамуына жәрдемдесу қауымдастығы» Қайырымдылық Қоры директоры, Стамбул, Түркия. Email: musa.0@hotmail.com

Шманова Н.С. – э.ғ.м., аға оқытушы, Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: nurka_20_10@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7324-7632>

Сведения об авторах

***Лапбаева С.Ш.** – к.э.н., доцент, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: sanim80@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7135-4402>

Ишик М. – почетный профессор, Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматы, Казахстан и Директор Благотворительного фонда «Шукранская ассоциация содействия сотрудничеству и развитию», Стамбул, Турция. Email: musa.0@hotmail.com

Шманова Н.С. – м.э.н., старший преподаватель, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: nurka_20_10@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7324-7632>

«Big Data» technology in the digital transformation of the economy

Akkhozha A. Tagay ^{1*}, Kulyash Sh. Syzdykova¹, Kamilakhon R. Halmurzaeva²

¹*Kainar Academy, Almaty, Kazakhstan*

²*University of Westminster, London, Great Britain*

Abstract

The authors aimed to investigate the essence and fundamentals of the functioning of "Big Data" in the digital economy and the features of successful use of "Big Data" technology by enterprises as a new economic resource. "Big Data" is presented by the authors as a new economic resource and digital technology, which allow by solving a priority task, i.e. the allocation at the conceptual level of research of the most significant factors (resources) that determine the organizational potential for the use of big data. The article emphasizes that in the ordinary sense, the term "big data" is simply associated with a large amount of information. However, the study of the reasons why companies decide to invest in big data projects shows that the main motivating factor for them is not a large amount of data as such, but their diversity, which allows obtaining quantitative and qualitative information about a complex (complex) system of material and non-material factors of a modern company. The authors state that the expected information revolution consists in the way we analyze business and justify management decisions, and it is due not just to an exponential, avalanche-like growth in the volume of big data, but to the emergence of a new quality of information as a result of such growth - information that analysts could not even dream of ten years ago. The problematic materials of the article are presented as follows: first, the analysis of publications necessary to determine the content of the concept of "big data" is given, and positive and normative models of big data are highlighted. Further, on the basis of a resource-oriented approach and based on the results of an empirical study of foreign leading companies in the implementation of big data projects, a conceptual model of intra-company factors determining the organizational potential of using big data is being developed. As a result, recommendations are formulated for domestic companies implementing or making decisions about projects using big data.

Keywords: Big Data, information and network economy, big data analytics, digital economy, organizational potential, resource-oriented approach

Экономиканы цифрлық трансформациялауда «Big Data» технологиясы

Тағай А. А.^{1*}, Сыздыкова К.Ш.¹, Халмурзаева К.Р.²

¹ Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан

² Вестминстер университеті, Лондон, Ұлыбритания

Түйін

Авторлар цифрлық экономикадағы "Big Data" қызметінің мәні мен негіздерін және кәсіпорындардың "үлкен деректер" технологиясын жаңа экономикалық ресурс ретінде табысты пайдалану ерекшеліктерін зерттеуді мақсат етті. "Big Data", авторлар тарапынан бірінші кезектегі мәселені шешу арқылы мүмкіндік беретін жаңа экономикалық ресурс және цифрлық технология ретінде ұсынылған, яғни зерттеудің тұжырымдамалық деңгейінде үлкен деректерді пайдаланудың ұйымдастырушылық әлеуетін анықтайтын ең маңызды факторлар (ресурстар) анықталған. Мақалада күнделікті мағынада "үлкен деректер" термині ақпараттың үлкен көлемімен байланысты екендігі ерекше атап өтілген. Алайда, компаниялардың үлкен деректерді пайдалану жобаларына инвестиция салу туралы шешім қабылдауының себептерін зерттеу олардың негізгі ынталандырушы факторы деректердің үлкен көлемі емес, қазіргі заманғы компания қызметінің материалдық және материалдық емес факторларының күрделі (кешенді) жүйесі туралы сандық және сапалық ақпарат алуға мүмкіндік беретіндігін және олардың көпвариантты екендігін көрсетеді. Авторлар күтілетін ақпараттық революция - бұл бизнесті талдау және басқару шешімдерін негіздеу тәсілі және бұл үлкен деректер көлемінің экспоненциалды, көшкін тәрізді өсуімен ғана емес, сонымен қатар осындай өсудің нәтижесінде жоғары сапалы жаңа ақпараттың пайда болуымен байланыстырады. Мақаланың өзекті материалдары келесідей тәртіппен баяндалады: алдымен "үлкен деректер" ұғымының мазмұнын анықтауға қажетті жарияланымдарға талдау жасалады, сонымен қатар үлкен деректердің оң және нормативтік модельдері бөлінеді. Әрі қарай, ресурстарға бағытталған тәсіл негізінде және ірі деректер жобаларын іске асыруда шетелдік көшбасшы компаниялардың эмпирикалық зерттеулерінің нәтижелері бойынша үлкен деректерді пайдаланудың ұйымдастырушылық әлеуетін анықтайтын «Фирмаішілік факторлардың тұжырымдамалық моделі» жасалады. Нәтижесінде үлкен деректерді пайдалану жобалары туралы шешімдерді жүзеге асыратын немесе қабылдайтын отандық компаниялар үшін ұсыныстар жасалған.

Кілттік сөздер: Big Data, ақпараттық-желілік экономика, цифрлық экономика, ұйымдастырушылық әлеует, ресурстарға бағытталған тәсіл, үлкен деректерді талдау

Технология "Big Data" в цифровой трансформации экономики

Тагай А. А.^{1*}, Сыздыкова К.Ш.¹, Халмурзаева К.Р.²

¹Академия Кайнар, Алматы, Казахстан

²Вестминстерский университет, Лондон, Великобритания

Аннотация

Авторы ставили целью исследовать сущность и основы функционирования «Big Data» в цифровой экономике и особенности успешного использования предприятиями технологии «Больших Данных» в качестве нового экономического ресурса. «Big Data» авторами представляется как новый экономический ресурс и цифровая технология, которые позволяют путем решения первоочередной задачи, т.е. выделение на концептуальном уровне исследования наиболее значимых факторов (ресурсов), которые определяют организационный потенциал для использования больших данных. В статье особо подчеркнуто, что в обыденном понимании термин «большие данные» ассоциируется просто с большим объемом информации. Однако исследование причин, по которым компании принимают решение инвестировать в проекты по использованию больших данных, показывает, что главным мотивирующим фактором для них служит не большой объем данных как таковой, а их разнообразие, позволяющее получить количественную и качественную информацию о сложной (комплексной) системе материальных и нематериальных факторов деятельности современной компании. Авторы констатируют, что ожидаемая информационная революция состоит в том, как мы анализируем бизнес и обосновываем управленческие решения и она обусловлена не просто экспоненциальным, лавинообразным ростом объема больших данных, а появлением в результате такого роста информации нового качества - информации, о которой аналитики десять лет назад не могли даже мечтать. Проблемные материалы статьи излагаются следующим образом: вначале дается анализ публикаций, необходимый для определения содержания понятия «большие данные», а также выделяются позитивные и нормативные модели больших данных. Далее, на основе ресурсно-ориентированного подхода и по результатам эмпирического исследования зарубежных компаний-лидеров в реализации проектов больших данных, разрабатывается концептуальная модель внутрифирменных факторов, определяющих организационный потенциал использования больших данных. В итоге формулируются рекомендации для отечественных компаний, реализующих или принимающих решения о проектах по использованию больших данных.

Ключевые слова: Big Data, информационно-сетевая экономика, аналитика больших данных, цифровая экономика, организационный потенциал, большие данные, ресурсно-ориентированный подход

Кіріспе

Күнделікті мағынада «үлкен деректер» термині ақпараттың үлкен көлемімен байланысты. Алайда, компаниялардың «үлкен деректерді» пайдалану жобаларына инвестиция салу туралы шешім қабылдауының себептерін зерттеу олардың негізгі ынталандырушы факторы деректердің үлкен көлемі емес, қазіргі заманғы компания қызметінің материалдық және материалдық емес факторларының күрделі (кешенді) жүйесі туралы сандық және сапалық ақпарат жинап қана қоймастан, осы мәліметтерді жоғары есептеу технологиясы көмегімен талдап, сапалы аналитикалық шешімдерді қабылдауға мүмкіндік береді [1,2].

Басқаша айтқанда, бизнесті талдау және басқару шешімдерін негіздеу жолындағы күтілетін революция «үлкен деректер» көлемінің экспоненциалды, көшкін тәрізді өсуімен ғана емес, сонымен қатар осындай өсу нәтижесінде жаңа сападағы мәліметтердің пайда болуымен - мұнан он жыл бұрын мамандар тіпті армандай алмайтын ақпараттар көлемімен байланысты болып отыр .

Сондықтан «үлкен деректер» бизнес-процестерді цифрландыру және ақпараттық-желілік экономикадағы шаруашылық субъектілердің желілік өзара әрекеттесуінен туындаған маңызды және түбегейлі жаңа ресурс болып табылады деп айтуға болады.

Ақпараттың жаңа сапасы неде ? «Үлкен деректер» өндірісті (тауар істеп шығару, қызмет көрсету) басқаруда нәтижелілік пен тиімділіктің материалдық емес және материалдық факторларын анықтауға және бағалауға, басқарушылық шешімдердің келешекте қандай жағдайға алып келуін дәл болжайды. Өндірістік және қаржылық факторларды бұрынғы кезде мүмкін болмаған дәрежеде детализациялап, олардың оптимальдық көлемін және өзара әрекеттесуінің қазіргі жағдайын және компанияның жоғары пайдамен жұмыс істеуі үшін олардың оңтайлы параметрлерінің қандай дәрежеде болу қажеттігін дәл есептеп береді. Әдетте, кәсіпорын экономикалық жүйе ретінде бірқатар негізгі ішкі жүйелерді қамтиды: мүліктік-технологиялық, имитациялық, когнитивтік, мәдени және басқалар [3]. «Үлкен деректер» тауарлық өнім туралы әр түрлі ақпаратты алуға мүмкіндік береді, бұл жүйелік парадигмаға сәйкес кәсіпорынның мүліктік-технологиялық ішкі жүйесінің жұмысының нәтижесі болып табылады. Ең бастысы, «үлкен деректер» дәстүрлі көздерден алу қиын болатын басқа ішкі жүйелердің жұмысының нәтижелері бойынша ақпарат алуға мүмкіндік береді. Мысалы, осылайша ақпаратты сыртқы "жағдайлар" (имитациялық ішкі жүйенің жұмыс істеу нәтижесі) немесе психикалық модельдер (психикалық ішкі жүйенің жұмыс істеу нәтижесі) арқылы алуға болады. Зияткерлік капитал-материалдық емес ресурстар саласындағы зерттеулер [4] тұрақты бәсекелестік артықшылыққа қол жеткізудегі материалдық емес факторлардың шешуші маңыздылығын негіздеді.

Алайда, бұрынғы кезеңде материалдық активтерге ұқсас материалдық емес ресурстарға экономикалық бағалау жүргізу олардың алуан түрлілігіне, шығындар мен нәтижелер арасындағы функционалдық тәуелділіктің болмауына, өте шектеулі болған сапалы ақпарат «көздерін» пайдалану қажеттілігіне байланысты проблемалар болды. «Үлкен деректердің» пайда болуымен жағдай өзгереді.

Мысалы, қазіргі заманғы өнеркәсіптік фирма үшін станоктар мен жабдықтардан өзектілігі аз болмаған «клиенттік капитал» маңызды ресурс болып отыр. Бірақ, «клиенттік капиталдың» құны мен жұмыс істеу тиімділігін бағалау әлдеқайда қиын, өйткені ол тек сандық емес, әртүрлі (гетерогенді) ақпаратты қажет етеді. Сондықтан, «Үлкен деректерді» пайдалану мұндай ақпаратты алуға мүмкіндік береді, ал клиенттік капитал жағдайында - цифрлық (өтініштер саны, сөйлесу уақыты немесе жеткізілім көлемі) және сапалы (мысалы, клиенттермен келіссөздердің аудио файлдары немесе олардың геолокациясы) мәліметтер қолжетімді.

Алайда, материалдық активтерге қатысты «үлкен деректер» қаржылық-экономикалық қызметті әдеттегі талдаумен салыстырғанда түбегейлі құнды ақпарат алуға мүмкіндік береді. Материалдық активтерді, бірдей машиналар мен жабдықтарды дәлірек экономикалық талдау үшін «үлкен деректер» сенсорлар жинайтын ақпарат негізінде экономикалық талдау мүмкіндіктерін түбегейлі кеңейтуге мүмкіндік береді. Негізгі мәселе болып ақпаратты сапалы талдау нәтижесінде компания (кәсіпорын, мекеме) үшін тиімді басқарушылық шешімін қабылдау болып қалады.

Осы мақаланың мақсаты логикалық тұрғыдан бірінші кезектегі мәселені - «үлкен деректерді» жаңа экономикалық ресурс ретінде зерттеу: тұжырымдамалық деңгейде оқшаулау және «үлкен деректерді» пайдаланудың ұйымдастырушылық әлеуетін анықтайтын маңызды факторларды(ресурстарды) талдау болып табылады. Осындай мақсатқа жету үшін: біріншіден, «үлкен деректер» ұғымының мазмұнын анықтау үшін қажетті жарияланымдар талданған, сонымен қатар «үлкен деректердің» позитивтік және нормативтік модельдері көрсетіледі. Екіншіден, ресурстарға бағытталған тәсіл негізінде және ірі деректер жобаларын іске асыруда шетелдік көшбасшы компаниялардың эмпирикалық зерттеулерінің нәтижелері бойынша «үлкен деректерді» пайдаланудың ұйымдастырушылық әлеуетін анықтайтын фирмаішілік факторлардың тұжырымдамалық моделі жасалады. Үшіншіден, «үлкен деректерді» пайдалану жобалары туралы шешімдерді жүзеге асыратын немесе қабылдайтын отандық компаниялар үшін ұсыныстар жасалады.

Әдебиетке шолу

«Үлкен деректер» тұжырымдамасы ақпараттық-желілік экономиканың пайда болуының алғашқы кезеңдерінде қалыптаса бастады. 1999 жылы, Cox M., Ellsworth D. алғаш рет «үлкен деректер» терминін [5] енгізіп, оны стандартты алгоритмдермен немесе қолданыстағы жабдықта бағдарламалық жасақтамамен өңдеу қазірше мүмкін емес деген қорытындыға келіп, бұл объекті – «деректер массиві» деп есептеді [5]. Бұл авторлар сонымен қатар «үлкен деректердің» мәліметтер массиві бола тұрып, көптеген басқа деректер массивтерін өз ішіне алатындығын атап өтті. Laney D. «үлкен деректердің» қажетті атрибуттарын анықтады[6]: 1)көлемі; 2) мәліметтерді жинау және ұзату жылдамдығы; 3)әртүрлілік. Соңғысы «үлкен деректердің» әртүрлі регистрлердегі жазбалар, машиналар мен жабдықтарға орнатылған сенсорлардан алынған сандық ақпарат немесе бейнебақылау жазбалары сияқты көптүрлі деректерді біріктіретінін

білдіреді. Бұл атрибуттарды 3V моделі деп те атайды ("volume, velocity, variety"). Бұл атрибуттар сәл кейінірек Blazquez D. және Domenech J. [7] тарапынан кеңейтілді. Олар тағы бір атрибут - «үлкен деректер» аналитикасы» деп аталатын ақпараттың құндылығын көрсететін мәнді (value) үстіне қосып сәйкесінше 4V моделін ұсынды [7]. Бұл жерде атрибуттар санының ұсынылған кеңеюіне қатысты мәнді «үлкен деректердің» қажетті атрибуты ретінде қарастыруға болмайтынын ескерілген. Мұнда позитивті тәсіл («үлкен деректер» нақты нені білдіреді) нормативтік тәсілмен ауыстырылады (біз «үлкен деректерді» мәлімет базасы ретінде ұсынғымыз келеді). «Үлкен деректердегі» шын мәнінде құнды ақпарат көлемі қаншалықты үлкен деген сұрақ пікірталас тақырыбын құрайды және аналитикалық ақпаратты тұтынушылардың мақсаттары мен міндеттерімен, қолданыстағы талдау әдіснамасымен және оны жүзеге асырудың техникалық, әдістемелік құралдарымен анықталады. Сонымен қатар, экономикалық "құндылық" абсолютті емес, «үлкен деректерді» енгізу мен пайдалануға қатысты ұйымның стратегиялық мақсаттарымен анықталатынын ескеру қажет [8,9].

Экономикалық талдау тұрғысынан авторлардың көпшілігі «үлкен деректер» әлеуметтік-экономикалық саладағы экономикалық талдау мен зерттеу парадигмасының өзгеруіне әкелуі мүмкін деп санайды [6,7]. 4V нормативтік моделіне сәйкес оларды жинақтау, өңдеу және талдау («үлкен деректердің» өмірлік циклі) негізгі критерийге сәйкес келуі керек: кәсіпорын немесе ұйым үшін мүмкіндігінше үлкен құндылық жасалуы тиіс.

Бизнес-аналитика перспективасында бірқатар авторлар 5V нормативтік моделін ұсына отырып, оны әрі қарай жалғастырады, мұндағы бесінші V («veracity») "сенім" терминін білдіреді – сенімділік, шындық [7,10]. Біз нормативтік модель туралы айтып отырғандықтан, сенімділік «үлкен деректердің» объективті атрибуты емес, басқарушылық әсерлерге қол жеткізу дәрежесін білдіретін критерий екенін атап өтеміз. Осы жерден «үлкен деректерді» басқару тұрғысынан ең маңызды міндет туындайды: машина мен адамның мүмкіндіктерін біріктіруді үйрену және қамтамасыз ету [1,11]. Мамандар үшін бұл тапсырманы «үлкен деректер» аналитикасын қолдану нәтижесінде пайда болатын интуициямен адамның көрегендігін толықтыруды үйрену қажеттілігі ретінде тұжырымдауға болады [1]. Ірі компаниялардың «үлкен деректерді» пайдаланудың бастапқы тәжірибесін зерттеу [12] «үлкен деректерді» талдауға инвестиция салудың негізгі қозғаушы факторы олардың бизнесі мен тұтынушыларын түсінуді жақсарту екенін көрсетеді (37,0%). Екінші орында жылдамдық: - сұрақтарға жауап беру жылдамдығы, шешім қабылдау жылдамдығы, нарық динамикасына жауап беру жылдамдығы (29,7%). Компания мамандары мен басшылары арасында жүргізілген сауалнамаға сәйкес «Үлкен деректердің» негізгі атрибуттарының ішінде әртүрлілік, көлем мәнінен асып түседі, ал жылдамдық «үлкен деректерді» пайдалану жобаларына ақша салу кезінде ең аз айтылған мәселе болып табылады: сәйкесінше 40% - 14,5% - 3,6%. Бұл ретте «үлкен деректерге» "Fortune 1000" тізіміндегі ірі компаниялардың 95% - ы инвестиция салады [12].

Tallon P. [13] компьютерлік модельдеу негізінде экономикалық тұрғыдан «үлкен деректерді» пайдалану жобалары, олардың үлкен әлеуетіне қарамастан, шығындар мен тәуекелдің жоғарылауымен байланысты деген қорытындыға келді.

Сондықтан, ең консервативті сценарий болса да, бес жылдық перспективада шығындар көлемі екі есеге жуық артады деген қорытындыға келген болатын. Сонымен қатар, автордың бағалауы бойынша, жобаның өмірлік циклі кезінде материалдық шығындар айтарлықтай төмендейді, ал материалдық емес шығындар біршама өседі, бірақ материалдық емес шығындардың үлесі әлдеқайда көп болғандықтан, жобаны іске асырудан түскен жалпы шығындар айтарлықтай артады[13]. «Үлкен деректерді» материалдық емес ресурстардың бөлігі және зияткерлік капиталдың бөлігі ретінде қарастыру дұрыс болады деп есептейді.

Бірақ олар В.Г.Когденко, М. В. Мельник, Н. В. Малиновская [14,15] қарастырғандай материалдық емес активтер (зияткерлік капитал) бола алады ма? Бұл мәселе кәсіпорындар мен компаниялардың осы деректерден экономикалық пайда алу әлеуетімен анықталады, өйткені активтің міндетті атрибуты осындай пайда алу мүмкіндігі болып табылады [16].

Осы потенциалды анықтайтын факторларды зерттеу осы тақырыптың кейінгі бөлімдеріне арналған.

Әдістеме

«Үлкен деректер» - "big data" әдіснамалық негізі экономикалық қызметте, оларды пайдаланудың ұйымдастырушылық әлеуетін анықтайтын маңызды факторларды, ең алдымен басқару шешімдерінің салдарын-нәтижесін талдау және болжау үшін қолданылатын ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымы болып табылады. Бұл тұрақты бәсекелестік артықшылықты (Стратегиялық менеджмент тұрғысынан) немесе нәтижелілік пен тиімділіктің ішкі факторларын (Кәсіпорын экономикасы тұрғысынан) қалыптастырудың иерархиялық моделін білдіреді, сонымен қатар факторлар топтары арасындағы логикалық байланысты анықтайды. Аналитикалық құрылымға сәйкес тұрақты бәсекелестік артықшылықты (нәтижелілік пен тиімділікті) анықтайтын кәсіпорынның ұйымдастырушылық әлеуетінің екі құрамдас бөлігі (блоктары): «ресурстар» мен «ұйымдастырушылық қабілеттер» болып табылады.

Бұл тәсілдің аналитикалық құрылымына сәйкес, «ресурс» ұғымы бухгалтерлік есепте "актив" ұғымымен синоним ретінде қарастырылады, бизнес экономикалық пайда алу үшін қолданылатын материалдық және материалдық емес объектілерді қамтиды. Ресурстармен қатар, бұл ұйымдастырушылық деңгей категориясы. Жеке деңгейде екі блок қарастырылған. Жеке құзыреттер блогы жеке қызметкерлердің білімі мен дағдыларына жатады. Олармен бірге жеке талдау деңгейінің басқа бір категориясы технология болып табылады. Олар пайдалы әсердің белгілі бір түрін өндіруге арналған әлеуметтік-физикалық жүйені ұсынады, ал технология оның тек бір бөлігі болып табылатын технологиялық процеспен бірдей емес. Тағы бір бөлігі-процесті жүзеге асыратын әдіс.

"Деректер-ақпарат-білім" методологиясы Askoff R. L. [17,18] ұсынған мақалада иерархия шеңберінде қарастырылады. Оған сәйкес, деректер объектілердің, оқиғалардың және олардың айналасындағы ортаның қасиеттерінің символдары болып табылады. Мәлімет деректерден алынады және "кім", "не", "қанша" сияқты сөздерден басталатын сұрақтарға жауап беретін сипаттамалар

болып табылады. Деректер ақпаратты алу үшін жасалады, сақталады, ұзатылады және өңделеді. Білім ақпаратты нұсқаулыққа айналдыруға мүмкіндік береді және тәжірибеден пайдаланады. Білім ұсынылған классификацияға сәйкес деректерді сұрыптау арқылы мәліметті кейіннен алу үшін тұжырымдамалар мен олардың арасындағы қатынастарды анықтайтын фильтр болып табылады [19].

Sejahtera F. және бірлескен авторлар Wang W., Indulska M., Sadiq S. [1] жариялаған зерттеулер «үлкен деректерді» пайдаланудың алғашқы-пионер компанияларының менеджерлері мен мамандарының жартылай құрылымдық сұхбаттары түрінде жүргізілген сауалнама арқылы алынған. Бастапқы ақпарат сұхбат мәтіндерін сызықтық талдау арқылы жасалған кодтар жүйесі негізінде деректерді тікелей фильтрлеу арқылы алынады. Содан кейін кодтар белгілі бір фактордың мәнін анықтау үшін жинақталады. Бұл методологияда бастапқы зерттеуде тұжырымдамалық сүзгі ретінде пайдаланылған кодтардың жеткілікті қарапайым топтастырылуының орнына ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымы қолданылады. Бұл, біріншіден, ұйымдық әлеуеттің фирмаішілік факторларының блоктары бойынша және екі иерархиялық деңгей бойынша (жалпы ұйымдық және жеке) жіктеу арқылы бөлінген факторлар (кодтар) негізінде тұжырымдамаларды қорытындылауға, екіншіден, ұғымдар арасындағы байланыстардың өзара тәуелділігін анықтауға мүмкіндік берді. Осылайша, зерттелген тұжырымдамалық факторлар мен олардың өзара байланыстары негізінде басқару шешімдерін қолдау жүйелерінде «үлкен деректерді» енгізудің ауқымды жобаларын қарастыратын кәсіпорындар мен ұйымдар үшін ұсыныстар даярлауға мүмкіндік береді.

Нәтижелер

Қазіргі уақытта екі жылда бір рет біздің дәуірімізге дейінгі кезеңнен бастап адамзаттың алдыңғы тарихында жиналған ақпаратқа тең мәлімет жиналады (Source: IDC Digital Universe Study sponsored by EMC, December 2012). Бұл тенденция сөзсіз басқарушылық шешімдер қабылдау және олардың салдарын болжау үшін ақпаратты талдау тәсілдерінде революциялық өзгерістерге алып келеді.

Мұндай турбулентті процестің себебі ақпараттық-экономикалық болып, деректердің үлкен көлемін жинақтаудың техникалық мүмкіндігі пайда болды, ал деректерді сақтау құны әр жарым жыл сайын екі есеге азайып, нәтижеде соңғы 40 жылда ондаған миллион есе қысқарды (Source: Credit Suisse Equity Research. America/United States. September 5, 2017). Нәтижесінде біздің көз алдымызда жаңа экономикалық ресурс пайда болды – «Үлкен деректер» (ағылш. «big data»).

Шетелдік зерттеулер көрсеткендей, көптеген ұйымдар «үлкен деректерге» қол жеткізе алады, бірақ оларды тиімді пайдалану үшін ұйымдастырушылық әлеуеті жоқ, басты фактор-ұйымдастырушылық қабілетінің жетіспеушілігі[20]. Ұйымдастырушылық қабілеттерді маңызды фактор ретінде есептеу орынды болып көрінгенімен, Sejahtera F. және бірлескен авторлардың деректері [1] «үлкен деректерді» тиімді пайдалануды анықтайтын факторлардың неғұрлым күрделі құрылымын ұсынады. Ресурстарға бағытталған тәсіл осындай құрылымды

анықтауға, «үлкен деректердің» тиімділігінің негізгі тұжырымдамалық факторлары арасындағы байланысты анықтауға мүмкіндік береді.

Біздің зерттеулерімізде ресурсқа бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымын қолдану арқылы компания деңгейіндегі басқару процестеріне «үлкен деректерді» енгізудің ұйымдастырушылық әлеуетін анықтайтын маңызды факторларды бөліп көрсету және жүйелеу үшін бастапқы деректерді [1] сауалнама және кодтау арқылы алынған ақпараттар пайдаланылу көзделген. Сұхбат мәтіндерінен бөлінген бастапқы факторлар (кодтар) туралы ақпаратты өңдеу ұсынылған, олардың негізінде «үлкен деректерді» пайдаланудың ұйымдастырушылық әлеуетімен байланысты жалпыланған тұжырымдамалық факторлар қорытындыланды және факторлар арасындағы өзара әрекеттесу мен қаржылық қатынастар анықталды. Осы негізде, «үлкен деректерді» пайдаланудың ұйымдастырушылық әлеуеті туралы жүйелік түсінік қалыптасады. 1-кестедегі үшінші бағанда компанияда (кәсіпорында, ұйымда) «үлкен деректерді» пайдалануға байланысты әрбір фактор-кодтың сілтеме жиілігі бар. Кодтау-бұл мәтіндегі идеяларды талдау үшін құрылым құру үшін мәтіндегі категорияларды жіктеу әдісі. Кодтау мәтін, немесе бейне жазба, немесе тіпті схема болып бастапқы деректер массивінен сапалы ақпаратты ажыратып алуға мүмкіндік береді. Нәтижесінде негізгі ұғымдар ерекшеленеді және олардың арасындағы қатынастар анықталады. Кодтаудың екі негізгі тәсілі бар. Кодтаудың алғашқы тәсілі тұжырымдамаларға негізделген. Алдымен кодтар жүйесі - тұжырымдамалардың құрылымы алынады немесе жасалады, содан кейін осы тұжырымдамалық фильтрді қолдана отырып, мәліметтер массивінен сапалы ақпарат алынады, мысалы, сұхбат мәтіндері. Кодтаудың екінші тәсілі тікелей деректерге негізделген болып, олар алдымен мәліметтер массивіндегі ұғымдарды іздейді және жіктейді, сонан соң алынған тұжырымдамалық сүзгіні қолдана отырып, деректерден сапалы ақпаратты бөліп алады. Біз эмпирикалық ақпарат көзі ретінде қолданған жұмыста деректерге негізделген тәсіл қолданылды. Кодтарды жіктеу микроаналитика процедурасынан, яғни жартылай құрылымдалған сұхбаттарды мұқият талдаудан басталады (1-кесте). Келесі мысалдар «үлкен деректерді» енгізуге қатысты кодтарды әзірлеу процедурасын көрсетеді [1]. Бұл мысалдар сұхбатта жиі айтылатын кодтарға қатысты болып, мәселен сұхбаттың бірінші үзіндісі: "...әсіресе кіріс деректері жетіспейді және жобалардың кірістілігін анықтау үшін деректерді қолмен жинаудың әртүрлі процедуралары қолданылады және олар еш жерде реттелмейді". Берілген үзіндіге "нашар деректер сапасы" коды берілген (1-кестеге қаралсын).

Кесте 1 - Кәсіпорындардың «Үлкен деректерді» пайдалануына «ықпал ететін» және «кедергі келтіретін» факторлар талдауы

№	Фактор (код)*	код жиілігі	интервью саны	маңыздылығы	Счет	Ранг
1	Сапасы нашар деректер (I)	41	5	Иә	61	1
2	Деректерді түсіне алмау (I)	31	4	Иә	48	2
3	Жүйелік қабілеттерге ие болу (C)	24	4	Иә	41	3
4	Деректерді өңдеу және талдау жүйелерінің сәйкессіздігі (I)	22	3	Иә	36	4

5	Уақыт тапшылығы (I)	18	4	Иә	35	5
6	Ынтымақтастық және өзара іс-қимыл мәдениеті (C)	17	4	Иә	34	6
7	Экономикалық негіздеменің кемшіліктері (I)	15	4	Иә	32	7
8	Қызметкердің өз жұмысына деген қызығушылығы (C)	17	3	Иә	31	8
9	Топ-менеджментті қолдаудың жеткіліксіздігі (I)	21	3	Жоқ	30	9
10	Техникалық дағдылардың жетіспеушілігі (I)	10	4	Иә	27	10
11	Деректерді басқару процестеріндегі кемшіліктер (I)	20	2	Жоқ	26	11
12	"Дұрыс" қызметкерлердің болмауы (I)	9	2	Иә	20	12
13	Нақты тұжырымдалған мақсаттың болмауы (I)	12	2	Жоқ	18	13
14	Бұл идеяны қолдайтын көшбасшылардың болуы (C)	9	2	жоқ	15	14
15	Қауіпсіздіктің жеткіліксіздігі және деректердің құпиялылығы (I)	4	1	Жоқ	7	15

*Ескертпе: Автор [1] жұмыс негізінде құрастырған; «C» (contributing) және «I» (interfering) символдары сәйкесінше «үлкен деректерді» пайдалануға "ықпал ететін" немесе "кедергі келтіретін" факторларды көрсетеді;

Бұл ретте, технологиялар мен жеке құзыреттерді интеграциялау арқылы ресурстарды пайдалану мен дамытуды бақылауды орнатуды қамтамасыз ететін факторлардың ішкі жүйесі ретінде ұйымдастырушылық қабілеттердің ерекше функционалдық рөлін көрсетеді. Күрделі экономикалық жүйе ретінде кәсіпорынның ұйымдастырушылық әлеуетінің барлық факторлары арасында өзара байланыс пен өзара тәуелділік бар екенін ескеру қажет. Бұл байланыс тікелей және жанама түрінде болады. Егер, күрделіліктің жоғары жүйесі (causal ambiguity) туралы айтар болсақ, мұнда кейбір жағдайларда себеп-салдарлық байланыстың бағыты белгісіз болуы мүмкін [21]. Осы орайда бұл жерде жеке факторлардың бағытын ескермеу туралы шешім қабылданған, өйткені олар «үлкен деректерді» пайдалануға әртүрлі ықпал етеді. Сондай-ақ кодтардағы бағалау пайымдаулары (бір жағдайдан басқа барлық жағдайларда теріс) - "жаман, сәйкессіздік, қабілетсіздік" және т.б. есепке алынбаған. Ресми логика заңдарын бұзбаса да, түсінуді қиындататын қос теріске шығару жағдайлары бар. Сондықтан біз, мысалы, тұжырымдамалық деңгейдегі "деректерді өңдеу және талдау жүйелерінің сәйкес келмеуі" коды "деректерді өңдеу және талдау жүйелерінің дәйектілігі" қарама-қарсы факторымен біртекті деп есептедік. Екеуі де деректерді өңдеу мен талдауды үйлестірудің ұйымдастырушылық қабілетіне жатады. Әрі қарай, «үлкен деректерді» пайдаланудың ұйымдастырушылық әлеуетінің маңызды компоненттерін тұжырымдамалық тұрғыдан түсіну үшін факторларды иерархиялық деңгей бойынша саралауымыз керек. Жоғарғы деңгей - жалпы

фирмалық, ұйымдастырушылық. Екінші деңгей - жеке (индивидуальдық) факторлар. Осы мысалды жалғастыра отырып, "деректерді өңдеу мен талдауды үйлестіру" ұйымдастырушылық қабілеті төменгі деңгейдегі факторлармен - "деректерді өңдеу технологиялары" және "деректерді пайдалану технологияларымен" сараланатынын атап өтеміз. Жоғарғы деңгей факторы технологияның интеграциясына жатады. Осылайша жүйелілік пен нақтылық біріктіріледі.

Ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының "технологиялар" блогы тек екі деректерді өңдеу және талдау жүйесімен ұсынылған. Мамандардың сауалнамасының нәтижелері бойынша анықталған ұқсас жағдай кәсіпорындардағы «үлкен деректер» мен ақпараттық технологиялар туралы жалпы түсінікке сәйкес келеді. Бұл жүйелердің сәйкес келмеу жағдайы (data Silos) «үлкен деректерді» пайдалануға кедергі келтіретін маңызды ұйымдастырушылық фактор әсері ретінде көрсетілген (2-кесте).

Сауалнама нәтижелері бойынша анықталған "жеке құзыреттер" блогының маңызды тұжырымдамалық факторлары "технология" блогының құрамдас бөліктерімен толық сәйкес келеді: кодтарды бөлу және санау арқылы анықталған бастапқы ақпарат ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының логикасына сәйкес келеді. "Деректермен жұмыс істеудің техникалық дағдылары" құзыреті "деректерді өңдеу" технологиясын іске асыру үшін қажет, ал "деректерді түсіну қабілеті" құзыреті, "деректерді талдау" технологиясына жатады. Аналитикалық құрылым шеңберіндегі басқа логикалық байланыс "өз жұмысына мүдделі көзқарас" құзыретіне жатады. Бастапқы сұхбаттарда ол "жұмыс туралы ойлау", "нәтижеге бағытталған", "еңбекқор", "тиімді", "моральдық", "сенімді" сияқты сын есімдермен анықталды. Бұл құзырет "ресурстар" блогының негізгі тұжырымдамалық факторына - "адами капиталға" тікелей қатысты (2-кесте).

Тұжырымдамалық факторлардың көпшілігі ұйымдық деңгейде болды, ал алдыңғы зерттеулердің нәтижелерінен күтілгендей, сілтемелердің саны мен жиілігі бойынша ең көбі "ұйымдастырушылық қабілеттер" блогы болды. Ұйымдастырушылық қабілеттерге қатысты ұғымдарды нақтылау үшін бастапқы кодтарға сүйене отырып, біз сауалнама кезінде «не істеу керек?» сұрағына және оған берілген жауаптарға негізделдік. Бұл өрнектер барлық ұйымдастырушылық қабілеттерге ортақ сұраққа жауап беретін етістікті нақтылайды: ұйым өз қызметкерлерінің жеке құзыреттері мен компания қолданып жүрген технологияларды өзара сәйкестендіру арқылы не істей алады? «Үлкен деректерді» пайдаланудың басты ұйымдастырушылық қабілеті "деректерді өңдеу мен талдауды үйлестіру", бастапқы кодтарды өңдеуден емес, ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының логикасына сәйкес тұжырымдалған [20]. Бұл "ұйымдастырушылық қабілеттер" блогының жоғарғы деңгейінің негізгі факторлары "технология" мен "жеке құзыреттіліктің" төменгі иерархиялық деңгейінің блок факторларын біріктіреді. Осы себепті ол сауалнама нәтижелері бойынша жиі айтылатын бастапқы кодтан алынған "жүйелік қабілеттерге ие болу" қажеттілігінен жоғары. Бұл код бастапқыда "деректерді өңдеудің әдеттегі мүмкіндіктерін кеңейту" ретінде анықталды [1]. Кесте 2-ден көрсеніздер болады.

Кесте 2 - Ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының факторлары

Аналитикалық құрылым және тұжырымдамалық факторлар блоктары	Кодтар саны
«Ұйымдастырушылық қабілеттер»	
• Деректерді өңдеу мен талдауды үйлестіру	22
• Жүйелік қабілеттерге ие болу	24
• Жоспарлау және үйлестіру	18
• Жобаларды экономикалық негіздеу	15
"Ұйымдастырушылық қабілеттер" блогы бойынша жиынтығы	79
«Ресурстар»	
• Ақпараттық ресурстар ("үлкен деректер")	41
• Адами капитал	9
• Ынтымақтастық пен өзара іс-қимылдың корпоративтік мәдениеті	17
"Ресурстар" блогы бойынша жиыны	67
Жалпы ұйымдық деңгей факторларының жиынтығы	146
«Жеке құзыреттер»	
Өз жұмысына қызығушылық таныту	17
Деректермен жұмыс істеудің техникалық дағдылары	10
Деректерді түсіну қабілеті	31
"Жеке құзыреттер" блогы бойынша жиынтығы	58
«Технологиялар»	
• Деректерді өңдеу жүйелері	22
• Деректерді талдау жүйелері	22
«Технологиялар» блогы бойынша жиыны	44
Жеке деңгейдің жалпы факторлары	102
*Ескертпе: Автор тарапынан [1] жұмыс негізінде құрастырылған;	

"Ұйымдастырушылық қабілеттері" сонымен қатар респонденттер көрсеткен масштабтауды жүзеге асыру және пайдаланушылардың тез өзгеретін қажеттіліктерін қанағаттандыру мүмкіндігінің туындысы болып табылады. "Жоспарлау және үйлестіру" ұйымдастырушылық қабілеті бастапқы "уақыт тапшылығы" кодынан алынған. Бұл фактордың маңыздылығын респонденттер «үлкен деректерді» енгізу жобаларын іске асырудың қатаң кестесімен, олардың қысқа мерзімдерімен және мемлекеттік реттеу талаптарын сақтаудың маңыздылығымен түсіндірді. Бұл код жалпы бес кодтың төрт жағдайында айтылады және деректерді өңдеу мен талдаудың келісілген жүйелерін бір уақытта және қысқа мерзімде құру қажеттілігімен байланысты болады. Егер біз "жақсы-жаман" түріндегі бағалау пікірінен тысқары болсақ, ол статистикада емес, динамикада "деректерді өңдеу мен талдауды үйлестіру" қабілетіне ұқсас екендігін атап өтуге болады. Теесе D. және Pisano G., Shuen A. [22] авторларының айтуынша, бұл қабілет динамикалық қабілеттер класына жатқызылуы керек - тез өзгеретін экономикалық ортаға жауап беру үшін ішкі және сыртқы құзыреттерді (және технологияларды) құру, біріктіру және қайта конфигурациялау.

"Жобаларды экономикалық тұрғыдан негіздеу" респонденттермен, ең алдымен, "шығындар-пайда" («cost-benefit analysis») талдауына қатысты анықталады. Бұл қабілеттің өзекті маңыздылығын негіздеу кезінде келесідей тармақтар көрсетіледі: басқарушылық шешімдерді негіздеу үшін «үлкен деректерді» енгізудің ұзақ мерзімді әсерін өлшеу; талдау нәтижелерін универсал білімге ие болған мамандарға жеткізу; «үлкен деректерді» сатып алудың немесе өз инвестицияларын жүзеге асырудың экономикалық тиімділігін анықтау [1]. Теесе D. және бірлескен авторлар Pisano G., Shuen A., "жобаларды экономикалық тұрғыдан негіздеу" қабілетін де динамикалық класқа жатқызып отыр[22]. Ресурстар блогында біз үш маңызды тұжырымдамалық факторды бөлген болатынбыз: а) ақпараттық ресурстар ("үлкен деректер"); б) адами капитал; в) ынтымақтастық пен өзара іс-қимылдың корпоративтік мәдениеті; бұл ресурстарды тиімді пайдалану кәсіпорын үшін үлкен пайда алып келеді.

"Деректердің сапасыздығы" бастапқы коды пайдаланушыларға деректердің ыңғайсыздығын білдіріп, өз ішіне кәсіпорынның (компанияның, мекеменің) ақпарат жинау, өңдеу және ұзату бойынша нақты жағдайы мен шарттарын көрсетеді [1]. Теориялық тұрғыдан бұл код құрылымдық капиталдың бөлігі болып табылатын "Thomas Stewart" бойынша "ақпараттық ресурстарға" сәйкес келеді. Ал, «үлкен деректер» жобаларының сәттілігі үшін "дұрыс адамдарды" табудың маңыздылығын алғаш рет Gao J. және бірлескен авторлар Koronios A., Selle S. [23] көрсеткен болатын. Айта кету керек, бұл жерде "дұрыс адамдар" түсінігіне компания басшылары емес, жауапты орындаушылар кіреді. Edvinsson L. [24] пікірінше тұжырымдамалық деңгейде бұл фактор "адами капиталға" сәйкес келеді. Ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының төменгі иерархиялық деңгейінің факторларының ішінде "өз жұмысына мүдделі көзқарас" жеке құзыреті де адами капиталға сәйкес келеді. Ресурстарға бағытталған тәсілге сәйкес ресурстарға қатысты үшінші негізгі код тұжырымдамада іс жүзінде өзгеріссіз қалады - "корпоративтік мәдениет", нақтырақ айтқанда: "Ынтымақтастық және өзара іс - қимыл мәдениеті" [1].

Зерттеу нәтижелері «үлкен деректерді» пайдалану тәжірибесін енгізу мәселесін қарастыру кезінде маңызды болып көрінуі мүмкін болған бірқатар факторлардың маңыздылығын растамады. Олар "топ-менеджментті жеткіліксіз қолдау", "деректерді басқару процестеріндегі кемшіліктер", "нақты тұжырымдалған мақсаттың болмауы", "берілген идеяны қолдайтын көшбасшылардың болуы", "деректердің нашар қорғалуы және құпиялылығы" сияқты кодтармен байланысты. Соңғы фактордың өзектілігінің жеткіліксіздігі бізді тұжырымдамалық модельден ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының "оқшаулау механизмдері" блогын алып тастауға мәжбүр етті. Әйтпесе, сұхбат материалдары бойынша әзірленген кодтар негізінде бөлінген бастапқы ақпарат, ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының логикасына қатаң сәйкес келеді. Әрбір жеке құзыреттілік белгілі бір технологияға сәйкес болып, ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының логикасы бойынша оларды біріктіретін ұйымдастырушылық қабілеттерге және қажетті ресурстарға жатады. Бұл аналитикалық құрылым ақпаратты бастапқы жинауға және талдауға қарамастан қолданылатындығын ескере отырып, оның

шеңберіндегі тұжырымдамалық факторлардың логикалық үйлесімділігі бастапқы ақпараттың дұрыстығын да, ол кәсіпорынның экономикалық қызметіне «үлкен деректер»ді енгізудің нақты процесін көрнекі түрде көрсетеді.

Аналитикалық қорытындылар

Жоғарыда келтірілген аналитикалық материалдар ақпараттық-желілік экономиканың қалыптасу мәселелеріне арналған және өзінің күнделікті қызметінде «үлкен деректерді» пайдалануды жүзеге асыратын компаниялар (кәсіпорындар және мекемелер) үшін тиімді болуы сөзсіз. Атап айтқанда, компаниялар (кәсіпорын және мекемелер) «үлкен деректерге» инвестиция құятын кезінде, осы аталған ұйымдық өзгерістерді ескерулері қажет. Осы шаралар «үлкен деректерді» енгізген компаниялар қызметінің жоғары рентабельдігін қамтамасыз ететін құрал болып қызмет етеді.

Ғылыми тұрғыдан алғанда, ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымын қолдану кәсіпорындардың «үлкен деректерді» пайдалану жобаларын іске асыруға әсер ететін факторларды талдап, оларды пайдалылық критерийлері бойынша жіктейді [25]. Мұндай бақылауды «валидизация» (ағылш.-«Data validation») деп атайды, оның нәтижесі бойынша «компания немесе нарық туралы жиналған бастапқы ақпарат шынымен зерттелетін мәселеге қатысты ма, ақпарат компанияның ұйымдастырушылық әлеуетіне сай ма, ақпарат көлемі мен сапасы компания деңгейінде «үлкен деректерді» пайдалану үшін жеткілікті ме?» - деген сұрақтарға толық жауап беруі тиіс. Конструктивті жарамдылықты қамтамасыз ету сапалы зерттеудің маңызды мәселесі болып табылады және ол осы бастапқы деректерді жинау кезінде пайдаланылмаған, бірақ теориялық негізделген құралдар арқылы бастапқы деректер мен қорытындылар қайта тексеріледі [26, 69-бет].

Біздің жағдайда мұндай теориялық әзірлемелер ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымы болып табылады. Конструктивті негізділік бастапқы кодтарды өңдеу арқылы алынған аналитикалық құрылым блоктарының құрамдас бөліктері іс жүзінде бір-біріне сәйкес келетіндігімен және жоғарғы деңгейдегі тұжырымдамалық факторлар (ресурстар мен ұйымдастырушылық қабілеттер) логикалық түрде төменгі деңгей факторларынан (технологиялар мен жеке құзыреттер) туындайтындығымен расталады. Осылайша, сұхбат негізінде ақпарат жинау арқылы күрделі экономикалық жүйелерді зерттеу үшін ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымын қолдану мүмкіндіктері көрсетіледі.

Практикалық тұрғыдан алғанда, «үлкен деректерді» талдауды экономикалық қызметке енгізу кезінде ескерілетін негізгі қорытынды - «үлкен деректерді» сәтті пайдалану міндеті техникалық емес, ұйымдастырушылық-экономикалық міндет болып табылады. Сондай-ақ, «үлкен деректер» атауына және бизнес-аналитика үшін цифрлық деректер көлемінің экспоненциалды өсуі ықтимал болған мәніне қарамастан, көшбасшы компанияларды ресурстарды «үлкен деректерді» пайдалануға инвестициялауға ынталандыратын ең маңызды фактор олардың көлемі емес, әртүрлілігі және сапалы талдау технологиясы болып табылады.

Мұндай әртүрліліктің мәні мынада: «үлкен деректер» бизнестің бастапқы ақпараты бұрын толық есепке алынбаған, бірақ қымбат жобаларды қажет ететін тұстарын бағалауға және талдауға мүмкіндік береді. «Үлкен деректер» экономиканың нақты секторындағы компаниялардың жаңа маңызды экономикалық ресурсына айнала ма, жоқ па, бұл мәселе олардың экономикалық жетістігіне байланысты. Әйтпесе, іске асырылған жобалардың нәтижелері басқару шешімдерін қабылдау процесіне нақты әсер етпей, ақпараттық технологиялар секторының ішінде қалады. Басқаша айтқанда, мұндай жобалардың экономикалық тиімділігі теріс болады. Шетелдік компаниялардың зерттеу нәтижелеріне негізделген, ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының тұжырымдамалық сүзгісі арқылы есепке алынған бастапқы ақпарат «үлкен деректерді» пайдалану үшін ұйымдастырушылық әлеуеттің маңызды компоненттерін (факторларын) және олардың арасындағы негізгі қатынастарды анықтауға мүмкіндік береді. «Үлкен деректер» аналитикасын енгізуді жоспарлау кезінде осы факторлар мен логикалық қатынастарды ескеру қажет.

Талдаудың иерархиялық деңгейінде негізгі факторлар ақпараттық технологиялар саласына жатады: «үлкен деректерді» өңдеу және талдау технологиялары. Бұл «үлкен деректерді» пайдалану мәселесін шешу үшін қажетті технологиялық негіз, оның табиғаты жоғарыда айтылғандай ұйымдық-экономикалық болып табылады. Сонымен ақпараттық ресурстар ұйымдық әлеуеттің маңызды ішкі факторы болып табылады, ал нақты - «үлкен деректер» оңтайлы басқару шешімдерін қабылдау үшін қажетті сапаға ие. Ресурстық блоктың тағы екі құрамдас бөлігі енді техника мен технология саласына жатпайды - адами капитал және ынтымақтастық пен өзара әрекеттесуге ықпал ететін корпоративтік мәдениет. «Үлкен деректерді» сәтті пайдалану үшін компаниялардың негізгі ұйымдастырушылық қабілеті «деректерді өңдеу мен талдауды үйлестіру мүмкіндігі» болып табылады. Компанияда деректерді өңдеу мен талдаудың тиімді жүйелерінің және қызметкерлердің жұмыс және деректерді түсіну бойынша жеке құзыреттерінің болуы «үлкен деректерді» сәтті пайдаланудың қажетті шарты болып табылады. Ақпараттық ресурстармен қатар адами капиталдың, корпоративтік мәдениеттің және оларды кешенді пайдалану үшін ұйымдастырушылық қабілеттердің - жалпы фирмалық деңгейдегі факторлардың болуы жеткілікті шарт болып табылады. Осылайша, қазіргі уақытта «үлкен деректерді» өңдеуге арналған технологиялар мен құзыреттердің пайда болуы оларды бизнесте кеңінен қолданудың алғышарттарын жасады, бірақ бұл технологиялардың өзін сәтті пайдалану қазірдің өзінде шешілетін ұйымдық-экономикалық және тіпті әлеуметтік-экономикалық міндеттерді және міндеттемелерді білдіреді. Бұл міндет ауқымы жағынан ғана емес, тереңдігі жағынан да маңызды және оны шешу басқарудың әртүрлі деңгейлерінде жүзеге асырылады. Осыған байланысты, "Fortune" журналының нұсқауы бойынша 1000 ірі компания басшыларының бірауыздан (96,6%) "Деректер бойынша Атқарушы директор" лауазымын енгізуді қажет деп санайтыны бұл мәселенің өте-мөте өзектілігін көрсетеді. Бұл ретте 35,6% мамандар «Атқарушы директор» компанияның бірінші тұлғасына тікелей есеп беруі тиіс деп есептейді [2].

Маңыздылардың арасында,ресурстарға бағытталған тәсілдің аналитикалық құрылымының бесінші блогына қатысты бірден-бір фактор - бәсекелестердің зияткерлік меншік пен компанияның ноу-хауын иемденуіне кедергі келтіретін экономикалық, құқықтық және әкімшілік сипаттағы факторларды қамтитын "оқшаулау тетіктері" аталмады. Оқшаулау механизмдерін қалыптастырумен байланысты жалғыз код - "деректердің нашар қорғалуы және құпиялылығы" бойынша, респонденттер «үлкен деректерді» пайдалануға кедергі келтіретін маңызды фактор ретінде қарастырған жоқ. Мұндай жағдайды «үлкен деректерді» қорғау мәселесі олардан құнды ақпарат алу мәселесі шешілмейінше басым болып көрінбейтіндігімен түсіндіруге болады. Бұл даму және енгізу кезеңінде болады: мәселен, неге құндылығы айқын емес адамды қорғау туралы алаңдау керек ? «Үлкен деректерді» пайдалану жобаларының өмірлік циклінің келесі кезеңдерінде жағдай өзгереді деп күтуге болады. Сондай-ақ, жалпыланған, тұжырымдамалық деңгейде инновациялық компаниялардың шетелдік зерттеулерінің нәтижелері экономикалық қызметке «үлкен деректерді» енгізу жобаларын қарастыратын отандық компаниялар үшін өте пайдалы болғанымен, отандық кәсіпорындар мен ұйымдар объектісі болып табылатын нақты экономикалық зерттеулер қажет болатындығын ескеру қажет. Бұл зерттеу тақырыбын одан әрі дамытудың өзекті бағыты «үлкен деректерді» экономикалық талдауды әдістемелік қамтамасыз ету болып табылады, өйткені оларды экономикалық қызметке енгізу, басқару шешімдерінің салдарын негіздеу және болжау тәсілдерін түбегейлі өзгертуі әбден мүмкін. Сонымен, «үлкен деректерді» енгізу нәтижесінде шешім қабылдауды қолдаудың ұйымдастырушылық жүйелері модельдерінен, ақпарат алуға тікелей негізделген тәсілдерге ауысады деп болжануда. Дәстүрлі шешімдерді қолдау жүйелері пайдаланушылар мен талдаушылар математикалық модельді және одан алынған нәтижелерді пайдаланады дегенді білдіреді. Модельдеуге негізделген талдау әдістері жақсы тұжырымдалған және құрылымдалған мәселелерді оңтайлы шешуге мүмкіндік береді. Керісінше, деректерге негізделген тәсілдер басқарушылық шешімдер қабылдау үшін қажетті болжам жасауға, идея алуға немесе интуитивті түсінік алуға мүмкіндік беретін қатынастарды, заңдылықтар мен әзірлеушілер арасындағы келісімді білдіреді және анықтайды.

«Үлкен деректерді» пайдаланумен тығыз байланысты болған жасанды интеллект және машиналық оқыту технологиясы. Бұрынғы әдістемелер бойынша, өндіріс немесе қаржылық процесстердің экономика-математикалық моделін мамандар дайындайтын болса, енді бұл мәселені жасанды интеллект және машиналық технология орындайды. Машина алгоритмі құрылымдалмаған немесе әлсіз құрылымдалған «үлкен деректер» массивін қарастыра отырып, осы массивтен категориялар мен ұғымдарды бөліп көрсетуге қабілетті математикалық модель жасайды. Осыдан кейін адам кезегі келеді: мұнда жасанды интеллект оған балама емес, аналитікті немесе менеджерді толықтырады. «Үлкен деректерді» машиналық бағдарламасыз-ақ талдауға болады және машиналық оқыту салыстырмалы түрде аз деректер массивімен жұмыс істей алады. Барлық артықшылық: «Үлкен деректер» мен «Машиналық оқытуды» интеграциялы қосу кезінде өте сапалы (геометриялық прогресс) өзгеріске қол жеткізіледі.

Егер бұрын кәсіпкердің түйсігі мен аналитикалық процедураларды жүзеге асырудан алынған басқару шешімі бір-біріне сәйкес келмесе, енді жағдай өзгеруі мүмкін. Бірақ бұл үшін алдымен «үлкен деректерді» пайдалану жобаларын іске асыру кезінде технология мен экономика арасындағы кедергіні еңсеру, «ортақ тіл мен ережелер» әзірлеу және ақпараттық технологиялар саласындағы мамандар мен басшылар арасында өзара түсіністікке қол жеткізу қажет. Мұның бір жолы - «үлкен деректер» жобаларының сәттілігімен қатар олардың арасындағы байланысты анықтайтын негізгі ұйымдастырушылық факторларды талқылау негізінде экономикалық тиімді басқару шешімдерін қабылдау және практикаға енгізу болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Sejahtera F., Wang W., Indulska M., Sadiq S. Enablers and Inhibitors of Effective Use of Big Data: Insights from a Case Study // Proceedings of PACIS 2018 - 22nd Pacific Asia Conference on Information Systems. Ed. Tanabu M., Senoo D. Yokohama. – 2018. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <https://aisel.aisnet.org/pacis2018/27/> (өтінім берілген күні 24.04.2023).
2. Big Data Executive Survey 2016. // An Update on the Adoption of Big Data in the Fortune 1000. Boston: New Vantage Partners LLC. –2016. – P. 16. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <https://newvantage.com/wp-content/uploads/2016/01/Big-Data-Executive-Survey-2016-Findings-FINAL.pdf> (өтінім берілген күні 24.04.2023).
3. Клейнер Г. Б. Системная парадигма и системный менеджмент //Российский журнал менеджмента. – 2008. – Т. 6. – №. 3. – С. 27-50. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <https://rjm.spbu.ru/article/%20view/475/406> (өтінім берілген күні 24.04.2023).
4. Бахенская М. В. Интеллектуальный капитал организации: методологические подходы к определению //Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. – 2011. – №. 3. – С. 280-285.
5. Cox M., Ellsworth D. Managing big data for scientific visualization //ACM siggraph. – MRJ/NASA Ames Research Center, - 1997. – Т. 97. – №. 1. – P. 21-38.
6. Laney D. et al. 3D data management: Controlling data volume, velocity and variety //META group research note. – 2001. – Т. 6. – №. 70. – P. 134-145.
7. Blazquez D., Domenech J. Big Data sources and methods for social and economic analyses //Technological Forecasting and Social Change. – 2018. – Т. 130. – P. 99-113. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.07.027>
8. Ghoshal A., Larson E.C., Subramanyam R., Shaw,M.J. The impact of business analytics strategy on social, mobile, and cloud computing adoption. – 2014. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: https://web.archive.org/web/20180720080704id_/http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1371&context=icis2014 (өтінім берілген күні 24.04.2023).
9. Günther W. A. et al. Debating big data: A literature review on realizing value from big data //The Journal of Strategic Information Systems. – 2017. – Т. 26. – №. 3. – P. 191-209. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2017.07.003>

10. Kouanou A. T. et al. An optimal big data workflow for biomedical image analysis //Informatics in Medicine Unlocked. – 2018. – Т. 11. – Р. 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2018.05.001>
11. Manyika C.J., Miremadi M. Where Machines Could Replace Humans – and Where They Can't (yet). N-Y.: McKinsey Quarterly - 2018. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <http://dln.jaipuria.ac.in:8080/jspui/bitstream/123456789/2951/1/Where-machines-could-replace-humans-and-where-they-cant-yet.pdf> (өтінім берілген күні 24.04.2023).
12. Davenport T., Bean R. Big Data Executive Survey 2017. Executive summary of findings //New Vantage Partners. – 2017. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <https://newvantage.com/wp-content/uploads/2017/01/> (өтінім берілген күні 24.04.2023).
13. Tallon P. P. Corporate governance of big data: Perspectives on value, risk, and cost //Computer. – 2013. – Т. 46. – №. 6. – С. 32-38. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6519236> (өтінім берілген күні 24.04.2023).
14. Когденко В. Г., Мельник М. В. Современные тенденции в бизнес-анализе: исследование экосистемы компании, анализ информационной составляющей бизнес-модели, оценка возможностей роста //Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – Т. 16. – №. 10 (469). – С. 1878-1897. <https://doi.org/10.24891/ea.16.10.1878>
15. Малиновская Н. В. Концепция множественности капиталов в интегрированной отчетности //Международный бухгалтерский учет. – 2018. – Т. 21. – №. 6 (444). – С. 700-713. <https://doi.org/10.24891/ia.21.6.700>
16. Луканина А. В. Анализ базовых категорий МСФО в рамках принципа приоритета содержания над формой //Международный бухгалтерский учет. – 2016. – №. 2 (392). – С. 19-33.
17. Ackoff R. L. From data to wisdom //Journal of applied systems analysis. – 1989. – Т. 16. – №. 1. – С. 3-9.
18. Rowley J. The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy //Journal of information science. – 2007. – Т. 33. – №. 2. – С. 163-180. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>
19. Boisot M. Knowledge assets: Securing competitive advantage in the information economy. - Oxford: OUP. –1998. – 312 p.
20. LaValle S., Lesser E., Shockley R., Hopkins M. S., Kruschwitz N. Big Data, Analytics and the Path from Insights to Value // MIT sloan management review. – 2013. – № 2. – Т.21. – Р. 20–31. [Электрондық ресурс]. Қолжетімді: <https://sloanreview.mit.edu/article/big-data-analytics-and-the-path-from-insights-to-value/>
21. McIver D., Lengnick-Hall C. The causal ambiguity paradox: Deliberate actions under causal ambiguity //Strategic Organization. – 2018. – Т. 16. – №. 3. – С. 304-322. <https://doi.org/10.1177/1476127017740081>
22. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic capabilities and strategic management //Strategic management journal. – 1997. – Т. 18. – №. 7. – С. 509-533.

[https://doi.org/10.1002/\(SICD\)1097-0266\(199708\)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICD)1097-0266(199708)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z)

23. Gao J., Koronios A., Selle S. Towards a Process View on Critical Success Factors in Big Data Analytics, Projects // Proceedings of Twenty-first Americas Conference on Information Systems, Puerto Rico. – 2015. – P. 1–14.

24. Edvinsson L. Developing intellectual capital at Skandia // Long range planning. – 1997. – Т. 30. – №. 3. – С. 366-373. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)90248-X](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)90248-X)

25. Smith G. T. On construct validity: issues of method and measurement // Psychological assessment. – 2005. – Т. 17. – № 4. – P. 386-396. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1040-3590.17.4.396>

26. Given L. M. The Sage encyclopedia of qualitative research methods. - New York: Sage publications, 2008. – 1043 p.

Information about the authors

***Akkhozha A. Tagay** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Kainar Academy, Almaty Kazakhstan. Email: atagayev_01@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4049-5282>

Kulyash Sh. Syzdykova – Cand. Sc. (Econ.), Professor, Kainar Academy, Almaty, Kazakhstan. Email: syzdykova-k@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5228-1842>

Kamilakhon R. Halmurzaeva – Bch. student, University of Westminster, London, Great Britain. Email: kamillakhon@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3152-0135>

Авторлар туралы мәліметтер

***Тағай А.А.** – э.ғ.к., доцент, Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: atagayev_01@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4049-5282>

Сыздыкова К. Ш. – э.ғ.к., профессор, Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: syzdykova-k@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5228-1842>

Халмурзаева К.Р. – Вестминисер Университетінің студенті, Лондон, Ұлыбритания. Email: kamillakhon@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3152-0135>

Сведения об авторах

***Тағай А. А.** – к.э.н., доцент, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: atagayev_01@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4049-5282>

Сыздыкова К. Ш. – к.э.н., профессор, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: syzdykova-k@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5228-1842>

Халмурзаева К.Р. – студент бакалавра, Вестминисертского Университета, Лондон, Великобритания. Email: kamillakhon@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3152-0135>

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Подписана в печать 30.06.2023

Формат 70×100^{1/8}

Объем 6,23 печатных листов / Бухгалтерский и издательский лист 6 печатных листов

/ Условно 5,75 печатных листа

Тираж 500 экземпляров.

Опубликовано Академией КАЙНАР

Цена договорная

