

Volume 2 Issue 3 2023

QAINAR

journal of social science



Qainar
University



Qainar Journal of Social Science

Volume 2, Issue 3, 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 3, 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

Demographic Forecast of the Population of Kazakhstan: Methods and Development Prospects 6

Zaure K. Chulanova, Lazat S. Spankulova

Transmission Mechanisms of Inflation Targeting: Analysis of Transmission Processes 23

Anoir D. Chelekbay, Sholpan R. Abzhalelova, Urkhiya S. Yernazarova

Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex as a Factor of Food Security of the Country 42

Akmeir R. Shalbayeva, Darikul A. Kulanova, Gulzhanar I. Abdikerimova

Improving the System of Traditional Management Accounting as a Science of the Future 56

Sanimkul Sh. Lapbaeva, Aykut Argönül, Nurgul S. Shmanova

Improving the Fuel and Energy Complex of the Republic of Kazakhstan: the Path to a Sustainable Energy Future 71

Gulzada M. Mukhamediyeva, Mergul B. Chemirbayeva, Aigerim E. Akbaeva, Laura M. Ibrayeva, Zhazira N Kusmoldayeva

МАЗМҰНЫ

- Қазақстан халқының демографиялық болжамы: даму әдістемесі мен 6
перспективалары**
Чуланова З.К., Спанкулова Л.С.
- Инфляциялық таргетингтің трансмиссиялық механизмдері: трансмиссиялық 23
процестерді талдау**
Челекбай А. Д., Абжалелова Ш. Р., Ерназарова У.С.
- Елдің азық түлік қауіпсіздігінің факторы ретінде агроөнеркәсіптік кешеннің 42
тұрақты дамуы**
Шалбаева А.Р., Куланова Д.А., Абдикеримова Г.И.
- Болашақ ғылым ретінде дәстүрлі басқару есебінің жүйесін жетілдіру 56**
Лапбаева С.Ш., Аргонул А., Шманова Н.С.
- Қазақстан Республикасының отын-энергетикалық кешенін жетілдіру: 71
тұрақты энергетикалық болашаққа бастар жол**
Мухамедиева Г.М., Чемирбаева М.Б., Акбаева А.Е., Ибраева Л.М.,
Кусмолдаева Ж.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- Демографический прогноз населения Казахстана: методика и перспективы развития** 6
Чуланова З.К., Спанкулова Л.С.
- Трансмиссионные механизмы инфляционного таргетирования: анализ трансмиссионных процессов** 23
Челекбай А. Д., Абжалелова Ш. Р., Ерназарова У.С.
- Устойчивое развитие агропромышленного комплекса как фактор продовольственной безопасности страны** 42
Шалбаева А.Р., Куланова Д.А., Абдикеримова Г.И.
- Совершенствование системы традиционного управленческого учета, как наука будущего** 56
Лапбаева С.Ш., Аргонул А., Шманова Н.С.
- Совершенствование топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан: путь к устойчивому энергетическому будущему** 71
Мухамедиева Г.М., Чемирбаева М.Б., Акбаева А.Е., Ибраева Л.М., Кусмолдаева Ж.Н.

Demographic Forecast of the Population of Kazakhstan: Methods and Development Prospects

Zaure Chulanova^{1*}, Lazat S. Spankulova²

¹Institute of Economics MSHE RK, Almaty, Kazakhstan

²al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Abstract

The state and prospects of demographic processes are very important for the country's development since a change in these parameters entails changes in other areas of society and the economy. The purpose of the article is to predict the demographic situation in Kazakhstan, taking into account the peculiarities of socio-economic development. Forecasting of demographic indicators was carried out by several methods, in particular, by cohort component. Forecasts of the population size and structure are developed based on an analysis of trends in demographic processes, and their cause-and-effect relationships with socio-economic processes. Data from official demographic statistics and Republican population censuses of 2009 and 2021 were used as initial data. Calculations by alternative methods are also presented: population projections using the methods of prospects and displacements and using the average growth rate, exponential curve formulas, natural and mechanical displacements, and polynomials of the second and third degrees. The results obtained include data on the total population of Kazakhstan, its age, and gender structure.

Keywords: population, forecast, dynamics, fertility, methods, demographic process, demographic indicator

Қазақстан халқының демографиялық болжамы: даму әдістемесі мен перспективалары

Чуланова З. К.^{1*}, Спанкулова Л.С.²

¹Экономика институты ҒК ҒЖБМ ҚР, Алматы, Қазақстан

²әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

Түйін

Демографиялық процестердің жағдайы мен болашағы елдің дамуы үшін өте маңызды, өйткені бұл параметрлердің өзгеруі қоғам мен экономиканың басқа салаларында өзгерістерге әкеледі. Мақаланың мақсаты-әлеуметтік-экономикалық

даму ерекшеліктерін ескере отырып, Қазақстандағы демографиялық жағдайды болжау. Демографиялық көрсеткіштерді болжау бірнеше әдістермен жүзеге асырылады, атап айтқанда когорт-компонент. Халықтың саны мен құрылымының болжамдары демографиялық процестердің тенденцияларын, олардың әлеуметтік-экономикалық процестермен себеп-салдарлық байланыстарын талдау негізінде жасалған. Бастапқы деректер ретінде 2009 және 2021 жылдардағы ресми демографиялық статистика мен республикалық халық санағының деректері пайдаланылды. Сондай-ақ, есептеулер балама әдістермен ұсынылған: перспективалар мен орын ауыстыру әдістерін қолдана отырып және орташа өсу коэффициентін, экспоненциалды қисық формулаларды, табиғи және механикалық орын ауыстыруларды, екінші және үшінші дәрежелі Көпмүшелерді қолдана отырып, халық санының болжамдары. Алынған нәтижелер Қазақстан халқының жалпы саны, оның жас және гендерлік құрылымы туралы деректерді қамтиды

Кілттік сөздері: халық, болжам, динамика, туу коэффициенті, әдістер, демографиялық процесс, демографиялық көрсеткіш

Демографический прогноз населения Казахстана: методика и перспективы развития

Чуланова З. К.^{1*}, Спанкулова Л.С.²

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

²*Казахский национальный университет им. аль-Фараби Казахстан, Алматы, Казахстан*

Аннотация

Состояние и перспективы демографических процессов очень важны для развития страны, так как изменение этих параметров влечет за собой изменения в других сферах жизни общества и экономики. Цель статьи - прогнозирование демографической ситуации в Казахстане с учетом особенностей социально-экономического развития. Прогнозирование демографических показателей осуществлено несколькими методами, в частности, когортно-компонентным. Прогнозы численности и структуры населения разработаны на основе анализа тенденций демографических процессов, их причинно-следственных связей с социально-экономическими процессами. В качестве исходных данных использовались данные официальной демографической статистики и республиканских переписей населения 2009 и 2021 годов. Также представлены расчеты альтернативными методами: прогнозы численности населения с использованием методов перспектив и перемещений и с использованием среднего коэффициента роста, формул экспоненциальной кривой, естественных и механических перемещений, полиномов второй и третьей степени. Полученные результаты включают данные об общей численности населения Казахстана, его возрастной и гендерной структур.

Ключевые слова: население, прогноз, динамика, рождаемость, методы, демографический процесс, демографический индикатор

Кіріспе

Қазіргі уақытта елдегі демографиялық жағдайдың көптеген аспектілері оның әлеуметтік-экономикалық дамуының, саяси тұрақтылығының және ұлттық қауіпсіздігінің перспективаларын анықтауда іргелі болып отыр. Әр түрлі факторлардың әсерінен болатын демографиялық процестердің тенденцияларын және мүмкін болатын өзгерістерді зерттеу өте маңызды: туу, өлім, халықтың қартаюуы, көші-қон, өмір сүру деңгейі және т. б. бұл мәселелер қазір әсіресе өзекті Covid-19 салдары, Қазақстанда да, бүкіл әлемде де демографиялық жағдайға теріс әсер етеді.

Қазіргі уақытта елдегі демографиялық жағдайдың көптеген аспектілері оның әлеуметтік-экономикалық дамуының, саяси тұрақтылығының және ұлттық қауіпсіздігінің перспективаларын анықтауда іргелі болып отыр. Әр түрлі факторлардың әсерінен болатын демографиялық процестердің тенденцияларын және олардың мүмкін болатын өзгерістерін зерттеу өте маңызды: туудың, өлімнің, халықтың қартаюуының, көші-қонның, өмір сүру деңгейінің өзгеруі және т. б. бұл мәселелер қазіргі кезде ерекше өзекті болып табылады. Қазақстанда да, бүкіл әлемде де демографиялық жағдайға теріс әсер ететін COVID-19 салдары әлем.

1990 жылдардың ортасында өмір сүру деңгейінің күрт төмендеуіне алып келген геосаяси, экономикалық және әлеуметтік процестердің әсерінен Қазақстанда демографиялық дағдарыс басталды. Халықтың табиғи өсімі туу деңгейінің төмендеуімен және өлім-жітімнің бір мезгілде өсуімен ауыстырылды. Сыртқы көші-қон күшейе түсті. Мәселен, 2002 жылға қарай Қазақстан халқы 14 854 мың адамға дейін қысқарды немесе 1985 жылға қарай 11% - ға, 1999 жылға қарай Қазақстанда туылғандар саны 217 578 адамға дейін немесе 1990 жылға қарай 40% - ға азайды.

2000 жылдың басынан бастап өтпелі экономикалық процестер, экономиканың өрлеуі, әлеуметтік-экономикалық жағдайдың тұрақтануы аяқталғаннан кейін демографиялық процестер оң динамикаға ие болды: туу коэффициенті өсті, өлім-жітім көрсеткіштері төмендеді, оның ішінде ана мен бала, сыртқы көші-қон ағымы біртіндеп төмендеді. 2021 жылға қарай халық саны 2002 жылғы ең төменгі деңгейден шамамен 1,3 есе өсті, 2021 жылға қарай туылғандар саны 1999 жылғы ең төменгі деңгейден 2071 есе өсті. Өлгендердің ең көп саны 1995 жылы байқалды, ол 168 656-ға жетті, бұл 1990 жылмен салыстырғанда 1,3 есе көп.

Қазақстанның демографиялық дамуының ағымдағы онжылдығы 1990-шы жылдардың аяғы - 2000-шы жылдардың бірінші жартысында дүниеге келген ұрпақтардың өсімін молайтудың белсенді кезеңіне кірумен байланысты. Қазіргі жас ұрпақты базалық әлеуметтік қызметтермен (білім беру, денсаулық сақтау) қамтамасыз ету деңгейін, халықтың өмір сүру деңгейін арттыруды, әлеуметтік жаңғыртудың нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізуді ескере отырып, демографиялық болжамдар қоғам алдында тұрған міндеттер мен олардың ауқымы туралы маңызды ақпарат береді.

Алдағы демографиялық өзгерістерді болжау қиын, бірақ Әлеуметтік сала үшін өте маңызды, өйткені халықтың болашақ сұранысын жабу үшін ресурстар құру қажет. Әлеуметтік қызметтерге сұраныс көлемін болжау міндеті үш компонентке негізделген: халық санының болжамдары; жан басына шаққандағы болашақ сұраныстың болжамдары; болашақ сұранысты жабу үшін әлеуметтік нысандардың санын жоспарлау. Зерттеудің мақсаты-әлеуметтік-экономикалық даму ерекшеліктерін ескере отырып, Қазақстандағы демографиялық жағдайды болжау.

Әдебиетке шолу

Әлемдегі демографиялық жағдай күрделі болып қала береді, оның өткірлігі дамыған және дамушы елдердегі демографиялық процестердің біркелкі связанастігімен байланысты [1]. Қазіргі уақытта қазіргі демографиялық жағдайдың көптеген аспектілері оның әлеуметтік-экономикалық дамуының, саяси тұрақтылығының және ұлттық қауіпсіздігінің перспективаларын анықтауда негіз болады [2].

Әлеуметтік және денсаулық сақтау мәселелерін шешуге арналған стратегиялық жоспарлаудың аналитикалық тәсілдері көбінесе сенімді болжамдарды қажет етеді, өйткені сұраныс осы салалардағы көптеген қаржылық және операциялық іс-шаралардың негізгі факторы болып табылады. Лопаева демографиялық процестерді оның классикалық түрінде болжау халық қозғалысының негізгі параметрлерінің өзгеруін ғылыми негізделген болжауға негізделгенін атап өтті [3]. Әлеуметтік-демографиялық болжаудың міндеті, ең алдымен, халықтың саны мен жыныстық-жас құрылымын, оның трансформациясы мен эволюциясының факторларын туу, өлім және көші-қон процестерінің әсерінен зерттеу болып табылады. Әр түрлі елдерде туудың төмендеуі әртүрлі жолдармен жүреді. Туудың төмендеу қарқыны әдетте екінші кезеңнің басында жеделдетіледі, ал туу аралық деңгейге жеткенде, қарқын әдетте қайтадан баяулайды [4-6].

Құнарлылық мәселелерінде бұл репродуктивті қондырғылардың қалыптасуы және адамның отбасын құруға дайындығы [7]. Халықтың қартаю процестерінің даму сценарийлері көбінесе демографиялық саясатқа байланысты [8]. Қартаю мен халықтың өліміне байланысты мәселелерге арналған көптеген жұмыстар бар, атап айтқанда Tableau, Girosi & King, Booth & Tickle, Cairns және оның әріптестерінің зерттеулерінде өлімді модельдеу және болжау әдістері жасалды [9-12]. Stoeldraijer et al., өлімді болжаудың қазіргі заманғы әдістерінің көпшілігі экстраполяциялық болып табылады [13]. Бұл тәсілдер объективті, қарапайым және дәлірек деп саналады.

Көптеген жылдар бойы Ли-Картер өлімін болжау әдістемесі өлімді экстраполяциялаудың анықтамалық әдісі болды [14-16]. Ли-Картердің жас кезеңіндегі өлім-жітім моделі бір популяция үшін белгілі бір кезеңдегі жас өлімін (тіркелген) жалпы уақыт тенденциясына, өлім-жітімнің жас құрылымына және жас айырмашылықтарына ыдыратады. Ли-Картер моделі қарапайым стохастикалық болып табылады, өйткені ол уақыт бойынша өзгертін бір ғана параметрмен сипатталады. Бұл өткен тенденциялар сызықты болған кезде салыстырмалы түрде

жақсы жұмыс істейді және өлім-жітімнің жас құрылымындағы өзгерістерді болжай алады.

Демографиялық процестер бұл халықтың көбеюі немесе туылу мен өлімнің нәтижесінде оның санының өзгеруі ғана емес, сонымен қатар халықтың өмір сүру ұзақтығының ұлғаюына (азаюына) және көші-қонға, сондай-ақ белгілі бір демографиялық сана мен мінез-құлықтың қалыптасуына байланысты мәселелердің тұтас кешені [17]. Жаһандық көші-қон перспективаларын болжау кезінде көптеген факторларды ескеру қажет [18].

Волковтың пікірінше, қазіргі жағдайда демографиялық процестерді болжаудың себебі-олар әлеуметтік пропорционалдылық пен оңтайлылықтың маңызды бөлігін құрайды [19]. Демографиялық процестер халықтың көбеюінің белгілі бір оңтайлы деңгейіне тар емес, кең мағынада, яғни халықтың сапалық сипаттамаларын көбейтуді қамтитын қол жеткізу және қолдау ретінде анықталады.

Зерттеудің бұл саласы қоғамдық денсаулық сақтау, білім беру, отбасының өмірлік циклі және Халықтың көші-қоны сипаттамаларын қоса алғанда, адами капиталды көбейту мәселелерімен байланысты [20]. Осы процестерді зерттеуге жаңа екпін бере отырып, демографиялық болжау халықтың сапалық сипаттамаларын талдауға көп көңіл бөледі.

Shouven (2011) демографияның жетекші әлемдік тенденцияларын сипаттай отырып, демография тек туу, өлім және иммиграцияны ғана емес, сонымен қатар халықтың құрамын – нәсілдік және гендерлік; тұрғын үй жағдайлары, неке, ажырасу, еңбекке қабілетті жас, жасына, жынысына байланысты денсаулық пен мүгедектік және ұлты [21]. Дентон мен Спенсердің зерттеуі 2051 жылдан бастап болашақтың балама сценарийлеріне негізделген бірнеше болжамдарды ұсынады [22].

Қазақстанда демографиялық процестерді болжау, сондай-ақ демографиялық үрдістер мен жан басына шаққандағы ресурстарды пайдалану трендтерін қоса алғанда, ауруханалардың, білім беру ұйымдарының қызметтеріне байланысты сұраныс бойынша бірнеше жалпыұлттық зерттеулер жүргізілуде. Алайда, бизнесті басқару тұрғысынан болжамдарға қатысты зерттеулердің көп бөлігі қысқа және орта мерзімді перспективаға бағытталған.

Ауруханалар мен оқу орындарына сұранысты ұзақ мерзімді болжау туралы әдебиеттер әдетте тапшы. Дегенмен, демографиялық өзгерістердің және әртүрлі қызмет түрлері бойынша жан басына шаққандағы көрсеткіштердің әртүрлі өзгерістерінің әсерін қоса алғанда, ауруханаларға, білім беру мекемелеріне аймақтық сұраныстың ұзақ мерзімді болжамына қатысты зерттеулер жоқ. Ұзақ мерзімді болжамдардың мұндай түрлері Әлеуметтік және медициналық саланы стратегиялық жоспарлаудың бірқатар міндеттерін шешуге қатысты.

Біздің ойымызша, модернизация критерийлері мен көрсеткіштері әлеуметтік нысандар мен қызметтерге болжамды қажеттіліктерді анықтау үшін негіз ретінде пайдаланылуы мүмкін [23].

Әдістер мен материалдар

Ел халқының жағдайын және демографиялық болжамды бағалаудың көптеген модельдері бар. Атап айтқанда, белгіленген тәсілдердің біріне сәйкес (БҰҰ ДЭСВ) бағалау мен болжам келесі кезеңдерде жүзеге асырылады:

- қарастырылып отырған кезеңдегі туу, өлім-жітім, көші-қонды бағалау;
- кезеңге арналған когорт компоненттері бойынша болжам жасау;
- болжамды нәтижелерді жасы мен жынысы бойынша санақ деректерімен салыстыру;
- көрсетілген кезеңдегі туу, өлім-жітім, көші-қон көрсеткіштерін қайта бағалау [24].

БҰҰ әдіснамасында когорттық компоненттер бойынша болжау әдісі қолданылады. БҰҰ болжамының негізгі мақсаты туу, өлім-жітім және халықаралық көші-қон көрсеткіштеріндегі өткен тенденциялар мен болашақтағы өзгерістердің әрбір ел үшін келісілуін қамтамасыз ету болып табылады. 2100 жылға дейінгі халық санының болжамында 1950 жылдан 2020 жылға дейінгі кезеңдегі елдер бойынша статистикалық деректер пайдаланылады. БҰҰ есебіне сәйкес, 2019 жылдан 2050 жылға дейін Қазақстан халқы 5,3 млн адамға өсім көрсетеді, ал халық саны 24,4 млн адамды құрайды.

Болашақ демографиялық жағдайды болжау бойынша жұмысты бастау үшін халық санын ағымдағы бағалау қажет. Ағымдағы бағалау үздіксіз есепке алу: халық санағы, тіркелген туу, өлім-жітім және Халықтың көші-қоны туралы деректер, Ішкі істер, әділет және денсаулық сақтау органдарының ай сайынғы кезеңділікпен халықтың орнын ауыстыруын ағымдағы есепке алу; іріктеп тексеру негізінде қалыптастырылады. Халық санын бағалау соңғы санақтың нәтижелері негізінде жасалады, оған жыл сайын осы аумаққа туғандар мен келгендердің саны қосылады, сондай-ақ осы аумақтан қайтыс болғандар мен кеткендердің саны шегеріледі. Халық санын болжау үшін Қазақстанның Ұлттық статистика бюросының және 2009 және 2021 жылдардағы республикалық халық санағының деректері бастапқы деректер ретінде пайдаланылды [25].

Когорттық компонент әдісінің болжамы келесіден тұрады. Санақ мәліметтері бойынша, осы $s(x, t)$ жас тобындағы адамдардың белгілі бір саны тіркелген. Бір жылдан кейін бұл адамдар келесі жас тобына ауысады, олар келесі жылға дейін белгілі бір қатынаста өмір сүреді, ол өлім кестелерінен оларда есептелген $P(x)$ өмір сүру коэффициенті түрінде алынады. Егер біз $s(x, t)$ жас тобындағы популяцияны $p(x, t)$ сәйкес өмір сүру коэффициентіне көбейтетін болсақ, онда алынған мән келесі $s(x+1, t+1)$ жас тобында бір жылдан кейін популяцияны сипаттайды. Болжамның келесі жылдарындағы халық санын анықтау үшін операция қайталанады. Есептеудің жалпы түрі:

$$S(x+1, t+1) = S(x, t) * P(x, t), \quad (1)$$

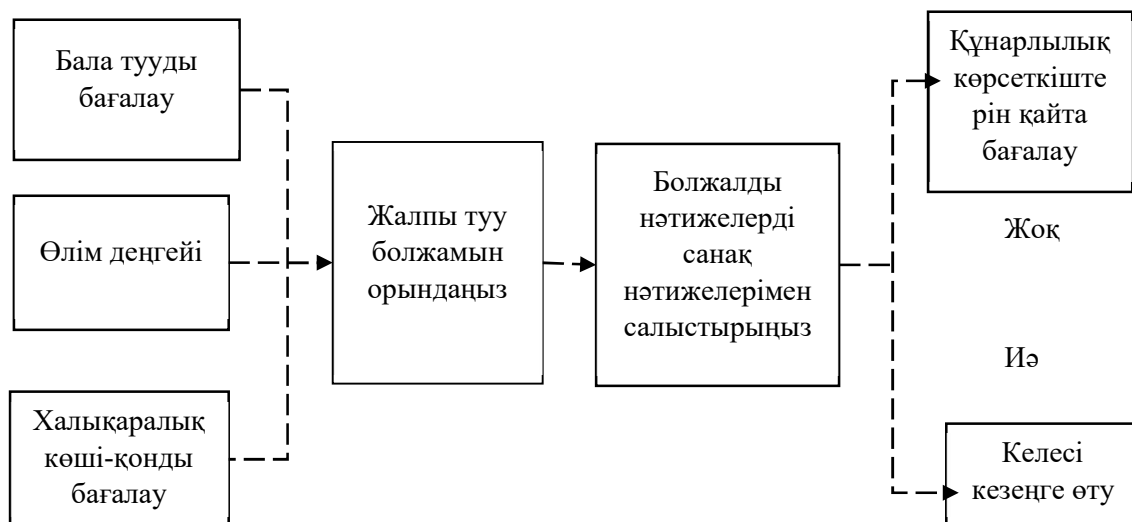
мұндағы: $S(x, t)$ - берілген жас тобындағы адамдар саны;

$P(x, t)$ - тиісті жас тобындағы өмір сүру коэффициенті;

$S(x+1, t+1)$ - келесі жас тобындағы бір жылдағы халық саны.

Жылына күтілетін туу саны (t) 15-49 жас аралығындағы әйелдер санын туу кестесінен алынған тиісті $F(x, t)$ туу коэффициенттеріне көбейту арқылы есептеледі.

Демографиялық болжамның барлық кезеңдері себеп-салдарлық байланыста (сурет 1).



Сурет 1 - Туудың демографиялық болжамының құрылымдық схемасы
Ескерту: авторлардың есептеулері

Кезеңдер бір-бірінен қатаң тәртіппен жүреді: кезеңдегі туу, өлім, көші-қонды бағалау болашақ демографиялық жағдайдың ықтималдық параметрлерін алуға мүмкіндік береді, олар кезеңдегі когорттық компоненттер үшін болжамдарда алдын-ала анықталған, содан кейін болжам нәтижелері жас және жыныс бойынша санақ деректерімен салыстырылады, содан кейін осы кезеңдегі туу, өлім, көші-қон параметрлері қайта қаралады.

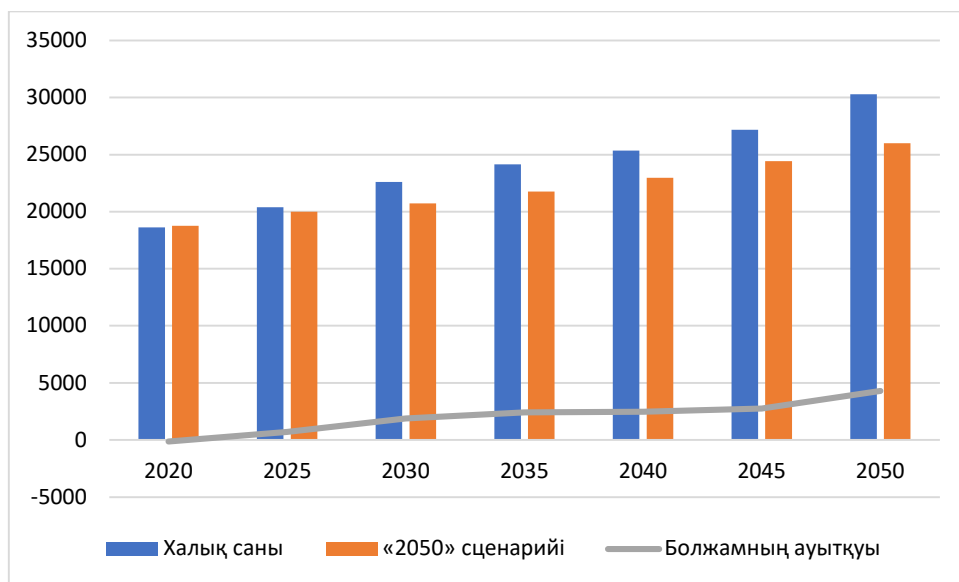
Болашақ туу көрсеткіштерінің демографиялық ауысу кезеңдері. Белгілі бір елдердегі болашақ туу көрсеткіштерін болжаудың негізі демографиялық ауысу теориясы болып табылады. Тұтастай алғанда, тарихи құнарлылық эволюциясы үш кең фазаны қамтиды деген консенсус бар: 1 фаза - жоғары құнарлылық фазасы; 2 фаза - құнарлылыққа өту фазасы; 3 фаза - төмен құнарлылық фазасы немесе өтпелі кезеңнен кейінгі фаза.

Екінші кезеңнің басталуы 1950 жылға дейін бір әйелге шаққанда 5,5 туылғаннан (максимум) аз болатын елдер үшін болды деп есептеледі.

2-кезеңнің аяқталуы бір әйелге 2 туылғаннан төмен жалпы құнарлылық деңгейінің төмендеуімен байланысты болды. Егер мұндай өзгерістер байқалмаса, ел 2-кезеңде деп саналады.

Есептеулерге сәйкес (БҰҰ ДЭСВ) Қазақстан туу тұрғысынан демографиялық ауысудың екінші кезеңінде тұр [24].

Әр жылдардағы "2020" сценарийінен демографиялық болжамның ауытқуы әртүрлі тенденцияны көрсетеді. 2030 жылы ауытқу 1,8 миллион адамды құрайды, ал 2035 жылы болжамдағы ауытқу 2,4 миллион адамды құрайды. 2050 жылы ауытқу 4,3 миллионды құрайды. Демек, болжамда ауытқу болуы керек және болжамды кезеңге тікелей пропорционалды әсер етеді. Атап айтқанда, болжамды кезең неғұрлым ұзақ болса, соғұрлым ауытқу пайда болады (сурет 2).



Сурет 2 - Халық санының орта мерзімді болжамы, "2020" сценарийі және "2020" - ге ауытқу

Ескерту: авторлардың есептеулері

1-кестеде 2050 жылға дейінгі жас топтары бойынша халық санының болжамы көрсетілген. Халықтың саны жас ұлғайған сайын азаяды, өйткені жас азаяды.

1-кесте - 2050 жылға дейінгі жас топтары бойынша Қазақстан халқы санының болжамы, адам

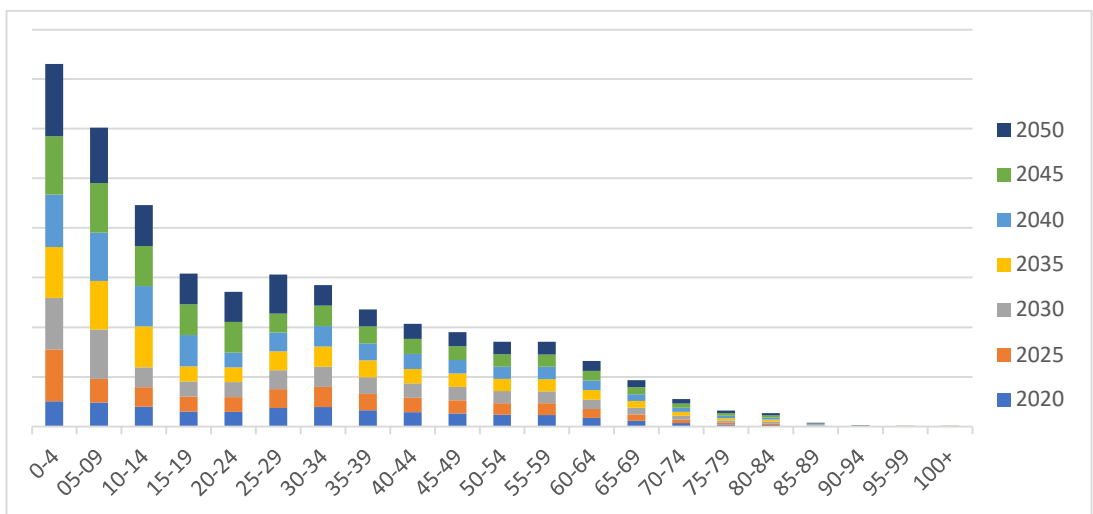
Жасы	2020ж.	2025ж.	2030ж.	2035ж.	2040ж.	2045ж.	2050ж.
0-4	1014153	2090947	2070290	2056442	2111544	2349709	2919359
05-09	957417	961164	1981695	1962117	1948993	2001216	2226937
10-14	793518	793576	796681	1642571	1626344	1615466	1658752
15-19	604435	606218	606262	608635	1254863	1242466	1234155
20-24	591521	593978	595730	595774	598105	1233154	1220971
25-29	745710	756671	759814	762055	762111	765093	1577444
30-34	787467	803484	815294	818680	821095	821155	824369
35-39	658488	657402	670774	680633	683460	685476	685527

40-44	571200	580479	579522	591309	600000	602493	604270
45-49	522236	530967	539592	538702	549659	557738	560055
50-54	466797	475150	483094	490942	490132	500101	507452
55-59	461380	473496	481970	490027	497987	497166	507279
60-64	344396	364611	374186	380882	387250	393541	392892
65-69	231939	251304	266055	273042	277928	282575	287165
70-74	130760	141997	153853	162883	167161	170152	172997
75-79	71036	79680	86527	93752	99255	101861	103684
80-84	58015	64241	72058	78250	84783	89760	92117
85-89	15924	17360	19223	21562	23415	25370	26859
90-94	5346	5465	5958	6597	7400	8036	8707
95-99	1698	1196	1223	1333	1476	1656	1798
100+	698	473	333	340	371	411	461

Ескерту: авторлардың есептеулері

Атап айтқанда, ресми статистикаға сәйкес, 2020 жылы 0-4 жас аралығындағы балалар 1014153 адамды құрайды, 5-9 жас аралығындағы балалар 957417 адамды құрайды, 10-14 жас аралығындағы балалар 793518 адамды құрайды, содан кейін 39 жасқа дейін халық саны 44 жастан асқан. Халықтың жасы неғұрлым үлкен болса, жас топтары бойынша олардың саны соғұрлым аз болады. 2020 жылға қарай 2050 жылға дейін болжам жасалды. Болжамға сәйкес, барлық жас топтарында өсу үрдісі байқалады. Осылайша, 0 - ден 19 жасқа дейінгі балалар саны 8039203 құрайды. Ал 80-100 жас аралығындағы топтың саны 2,3 миллион адамды құрайды.

3-суретте жас топтарының өсу тенденциясы көрсетілген.



Сурет 3 - 2050 жылға дейінгі жас топтары бойынша Қазақстан халқы санының болжамы

Ескерту: авторлардың есептеулері

Мысалы, 2050 жылға қарай 0-ден 4 жасқа дейінгі балалар саны 3 есеге, ал 70-тен 74 жасқа дейінгі балалар саны 32% - ға артады.

Осылайша, бұл бақылауды бірнеше себептермен түсіндіруге болады:

- халықтың туу көрсеткіші жыл сайын артып келеді;
- халық өлімінің деңгейі жыл сайын артып келеді;
- халықтың репродуктивті қабілеті неғұрлым жетілген жаста төмендейді және т. б.

Халық саны. Демографиялық сценарийде 2020-2021 жылдары COVID-19 салдарынан болған өлім-жітім өте жоғары болғанын ескеру қажет. Осы кезеңде байқалған өлім-жітім деңгейі әртүрлі жас санаттары үшін әртүрлі болды, егде жастағы топтарда өлім-жітімнің жоғары деңгейі байқалды. Қазақстан үшін туу көрсеткіштері 2030 жылға дейін төмендейді, содан кейін туу көрсеткішінің 2080 жылға дейін шамалы өсуі байқалады, содан кейін туу көрсеткіші 2100 жылға дейін аздап төмендеу үрдісін өзгертеді. Соған қарамастан, Қазақстан Республикасында халықтың тұрақты өсуі күтілуде, 2030 жылға қарай халық саны 21 023 114 адам деңгейінде болжанады, 2050 жылға қарай халық саны 25 497 599 адамға жетеді, 2100 жылға қарай халық санының 34 052 098 адамға дейін өсуі күтілуде. Жалпы, 2050 жылға қарай Қазақстан Республикасының халқы 6,4 миллион адамға артады. 2100 жылға қарай халық саны 14,95 миллионға артады деп күтілуде.

Халықтың құрылымы. 2030 жылға қарай Қазақстанда ерлер саны 10 225 311 адамға жетеді, ал әйелдер саны - 10 902 910 адам. Осылайша, ерлер санының 100 әйелге қатынасы 93,8 құрайды. 2050 жылға қарай Қазақстанның ерлер халқы 12 546 132 адамға жетеді, ал әйелдер 13 063 845 адамға жетеді деп күтілуде. Осылайша, ерлер санының 100 әйелге қатынасы 96-ға жетеді. 2100 жылға қарай Қазақстанда ерлер саны 16 985 181 адамға жетеді, ал 17 108 149 адам әйелдер болады деп күтілуде. Осылайша, 100 әйелге шаққандағы ерлер санының арақатынасы 99,3-ке дейін артады. Алынған мәліметтерге сәйкес, ерлер санының 100 әйелге қатынасы динамикасының тұрақты өсуі күтілуде.

2030 жылға қарай 0 мен 14 жас аралығындағы халық саны 5,87 миллионға жетеді, ал 15 пен 59 жас аралығындағы халық саны 12,29 миллионға жетеді, ал 60 жастан асқан халық саны 2,97 миллионға жетеді деп күтілуде. 2050 жылға қарай 0 мен 14 жас аралығындағы халық саны 6,55 миллионға жетеді, ал 15 пен 59 жас аралығындағы 14,68 миллион адам, ал 60 жастан асқан халық 4,37 миллионға жетеді деп күтілуде. Осылайша, жиырма жыл ішінде (2030-2050) жастар санының (0-ден 14 жасқа дейін) 680 000 адамға өсуі күтілуде. Сонымен қатар, 15 пен 59 жас аралығындағы ересектер саны 2,4 миллион адамға артады. Егде жастағы тұрғындар саны (60+) 1,4 миллионға артады.

Демографиялық динамика және элементтер. 2030 жылдың 1 қаңтарында туу коэффициенті (бір әйелге шаққандағы туу саны) 2,84, ал жаңа туған нәрестелер саны 386 000-ға жетеді деп күтілуде. 2050 жылға қарай туу коэффициенті 2,42, жаңа туған нәрестелер саны 450 000 болады деп күтілуде. 2100 жылға қарай туу коэффициенті 1,91, жаңа туған нәрестелер саны 401 000 болады. Туу коэффициенті бойынша деректер Қазақстан туу деңгейінің 2,0-ден төмен мәнге дейін біртіндеп төмендеуіне сәйкес келетін екінші фазада тұрғанын көрсетеді.

2030 жылға қарай өлім-жітім деңгейі 195000 адамды құрайды, оның ішінде 91000 ер адам және 84000 әйел, туған кездегі орташа өмір сүру ұзақтығы 72,9 жасты құрайды, ал ерлер үшін орташа өмір сүру ұзақтығы 68,8 жасты құрайды; әйелдер үшін - 76,7 жас. 2050 жылға қарай өлім-жітім деңгейі 255 000 адамды құрайды, оның ішінде 114 000 ер адам және 111 000 әйел, туған кездегі орташа өмір сүру ұзақтығы 75,4 жасты құрайды, ал ерлер үшін орташа өмір сүру ұзақтығы 71,6 жасты құрайды; әйелдер үшін - 79,2 жас. 2100 жылға қарай өлім-жітім деңгейі 318000 адамды құрайды, оның 163000 - ы ер адамдар және 156000-ы әйелдер, орташа өмір сүру ұзақтығы 82,6 жасты құрайды, ал ерлер үшін орташа өмір сүру ұзақтығы 80,2 жасты құрайды; әйелдер үшін 85,1 жас.

2030 жылға қарай нәресте өлімінің деңгейі 1000 тірі туылғанға 6,4 құрайды. 2050 жылға қарай бұл коэффициенттің мәні 4,1-ге дейін төмендейді, содан кейін 2100 жылға қарай 2,0-ге дейін төмендейді.

Осылайша, жалпы халықтың, соның ішінде ерлер мен әйелдердің орташа өмір сүру ұзақтығының тұрақты өсуі күтілуде. Сонымен қатар, 2030-2050 жылдар кезеңінде мужчин орташа өмір сүру ұзақтығы 2,8 жылға артады, ал 2050-2100 жылдар кезеңінде бұл көрсеткіш 8,6 жылға артады (кесте 2).

2-кесте - Жалпы құнарлылық коэффициенті

Опция	2020-2025 жж.	2025-2030 жж.	2035-2040 жж.	2045-2050 жж.	2055-2060 жж.	2065-2070 жж.	2075-2080 жж.	2085-2090 жж.	2095-2100 жж.
Бағалау	4,41	4,56	3,67	3,23	3,03	2,00	2,54	2,76	-
Орташа нұсқа	2,62	2,50	2,31	2,16	2,05	1,97	1,91	1,87	1,84
Жоғары нұсқа	2,87	2,90	2,81	2,66	2,55	2,47	2,41	2,37	2,34
Төмен нұсқа	2,37	2,10	1,81	1,66	1,55	1,47	1,41	1,37	1,34
Тұрақты құнарлылық	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
Жедел ауыстыру	2,10	2,09	2,09	2,08	2,08	2,08	2,08	2,07	2,07
Инерция	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Нөлдік көші-қон	2,62	2,50	2,31	2,16	2,05	1,97	1,91	1,87	1,84
Тұрақты өлім	2,62	2,50	2,31	2,16	2,05	1,97	1,91	1,87	1,84
Өзгеріссіз	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76

Ескерту: авторлардың есептеулері

Әйелдердің орташа өмір сүру ұзақтығы 2030-2050 жылдар аралығында 2,5 жылға артады; ал 2050-2100 жылдар аралығында әйелдердің орташа өмір сүру ұзақтығы 5,9 жылға артады. Халықтың өсуі негізінен бала туу есебінен болады деп күтілуде. 2022-2044 жылдардағы халықтың табиғи өсуі (туу саны - өлім саны)

205000-нан 237000-ға дейін өседі. 2045 жылдан бастап халықтың табиғи өсу динамикасы теріс болып, 2100 жылға қарай 82,5 мың адамға жетеді (кесте 3).

3-кесте - Екі жыныстағы туу коэффициенті

Опция	2020-2025	2025-2030	2035-2040	2045-2050	2055-2060	2065-2070	2075-2080	2085-2090	2095-2100
Бағалау	1253	1598	1631	1825	2048	1240	1707	1943	-
Орташа нұсқа	1719	1623	1804	1837	1698	1682	1651	1551	1492
Жоғары нұсқа	1883	1883	2200	2381	2427	2594	2728	2797	2917
Төмен нұсқа	1555	1363	1409	1338	1092	976	879	738	636
Тұрақты құнарлылық	1813	1793	2163	2423	2534	2854	3169	3422	3779
Жедел ауыстыру	1374	1358	1623	1633	1501	1570	1595	1543	1558
Инерция	1377	1362	1631	1643	1511	1583	1608	1556	1572
Нөлдік көші-қон	1719	1623	1804	1837	1698	1682	1651	1551	1492
Тұрақты өлім	1719	1622	1801	1831	1686	1665	1628	1522	1457
Өзгеріссіз	1812	1793	2160	2414	2517	2825	3124	3358	3691

Ескерту: авторлардың есептеулері

Үш әдіске негізделген болжам-орташа өсу коэффициенттері әдісі, экспоненциалды қисық, халықтың табиғи және механикалық қозғалысы-Қазақстан халқының 25 миллион адамнан асатынын көрсетті. 4 және 5-кестелерде келтірілген есептеулердің нәтижелеріне сәйкес, баламалы болжау әдістері 2050 жылға қарай халық санының әртүрлі болжамды мәндерін берді.

4-кесте - Перспективалар мен орын ауыстыруларды болжау әдістері бойынша халық санының болжамдары

Жыл	Болжау әдістері				
	Медиана	Төменгі 95%	Жоғарғы 95%	Перспектива	Жасқа байланысты ауысу әдісі
2020	18 776 707	18 776 707	18 776 707	18 631 779	18 631 779
2030	20 639 019	20 203 047	21 101 999	21 395 654	22 598 690
2040	22 370 403	21 263 294	23 658 304	24 349 548	25 434 411
2050	24 024 036	22 044 842	26 530 786	27 469 995	30 287 421
2060	25 243 435	22 186 056	29 352 979		
2070	26 223 002	21 987 400	32 601 034		
2080	27 041 822	21 556 338	36 202 912		
2090	27 649 907	20 862 931	40 217 374		
2100	27 917 815	19 822 646	44 408 214		

Ескерту: авторлардың есептеулері

Жақын болжамды мәндер орын ауыстыру әдістерінен (4-Кесте) және үшінші дәрежелі көпмүшеден (5-кесте) алынады. Олардың айтуынша, халық саны 30 миллионға жетеді. Жоғарыда аталған болжамдардың екі нұсқасы арасындағы аралық мән перспективалық әдіспен алынды (4-кесте). Оның айтуынша, 2050 жылға қарай халық саны 27 миллионға жетеді. Ең жоғары болжамды мәндер екінші дәрежелі көпмүшеге негізделген әдіспен көрсетілді (5-кесте).

5-кесте - Орташа өсу коэффициентін қолдана отырып болжау, экспоненциалды қисық формуласы, табиғи және механикалық қозғалыстар, екінші және үшінші дәрежелі көпмүшелер

Жыл	Болжау әдістері				
	Орташа өсу қарқыны	Экспоненциалды қисық	Популяцияның табиғи және механикалық қозғалысы	2 дәрежелі көпмүше	3 дәрежелі көпмүше
2020	18 631 779	18 631 779	18 631 779	18 631 779	18 631 779
2030	20 581 075	20 591 300	20 724 162	27 312 022	25 145 461
2040	22 734 311	22 756 906	23 051 524	34 913 522	28 582 701
2050	25 112 823	25 150 271	25 640 252	44 796 622	30 829 297

Ескерту: авторлардың есептеулері

Осылайша, болашақ еңбек ресурстарының саны мен жас құрылымы, демек, болашақ экономикалық даму қазіргі демографиялық тенденцияларға тікелей байланысты.

2050 жылға қарай ағымдағы құрылымды ескере отырып, Қазақстанда 14 128 764 адам, оның ішінде материалдық өндірісте шамамен 3 956 053 адам жұмыс істейтін болады немесе ауыл шаруашылығында, өнеркәсіпте және құрылыста 2 миллионнан астам жұмыс орнын құру, сондай-ақ 100 мыңнан астам ғалымдар мен инженерлер үшін жұмыс орындарын құру қажет болады.

Жасқа байланысты сдысу және экстраполяция әдістерін қолдану арқылы алынған болжамды мәндерді салыстыру екі әдістің де орташа дәлдігі жеткілікті деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Болжау әдісін таңдағанда, біз олардың ерекшеліктерін ескеруіміз керек екенін ескеру маңызды. Осылайша, жасқа байланысты даннахысу әдісі үшін деректердің аз мөлшері жеткілікті, бірақ бұл әдіс болжамды көрсеткіштердің күрт өзгеруіне өте сезімтал. Экстраполяция әдісі үшін бастапқы деректердің салыстырмалылығы мен біркелкілігі маңызды.

Қорытынды

Зерттеу көрсеткендей, халықтың болжамды санын есептеу нәтижелеріне болашақ туу мен өлім динамикасы ғана емес, сонымен қатар халықтың жас құрылымы да әсер етеді. Осылайша, 15-49 жас аралығындағы әйелдер санының өзгеруі (әсіресе 20-40 жас), алдыңғы жылдардағы туу санының өзгеруіне байланысты, болашақ есептеулерде туу санының өсуіне немесе төмендеуіне және жалпы туу коэффициенттеріне әсер етеді. Халықтың жалпы санындағы егде

жастағы халықтың саны мен үлесінің артуы (халықтың "қартаю" процесі деп аталады) өлім-жітім мен өлім-жітімнің жалпы санының артуына әкеледі.

Туу мен өлім-жітімнің халықтың болжамды санына әсерін анықтау үшін халықтың көбею көрсеткіштерінің әртүрлі деңгейлерін ескеретін көпөлшемді есептеулер жүргізіледі. Демографияға әсер ететін көрсеткіштердің бұл жүйесі бізге бар демографиялық әлеуетті анықтауға мүмкіндік береді. Сондықтан болашақта туу мен өлім-жітімді болжау кезінде әр аймақ халқының көбею түрін анықтайтын ағымдағы демографиялық жағдайды сипаттайтын көрсеткіштер жүйесіндегі ұзақ мерзімді даму ерекшеліктері мен тенденцияларын ескеру қажет. Демографияға әсер ететін көрсеткіштердің бұл жүйесі бізге бар демографиялық әлеуетті анықтауға мүмкіндік береді. Сондықтан болашақта туу мен өлім-жітімді болжау кезінде әр аймақ халқының көбею түрін анықтайтын ағымдағы демографиялық жағдайды сипаттайтын көрсеткіштер жүйесіндегі ұзақ мерзімді даму ерекшеліктері мен тенденцияларын ескеру қажет.

Осылайша, бүгінгі таңда демографиялық саясаттың негізгі міндеттері: халықтың репродуктивті белсенділігін ынталандыру; оңтайлы тууды ынталандыру; өлімді азайту; өмір сүру ұзақтығын арттыру; әйел анаға көмектесу; халықтың денсаулығын нығайту және қорғау; отбасын ұйымдастыру және нығайту; ішкі және сыртқы көші-қонды реттеу.

Адами ресурстардың дамуы ұлттық экономиканың қалыпты экономикалық дамуы үшін қажетті және жеткілікті еңбек ресурстарына ие болатындай етіп реттелуі керек. Осы мақсатқа жетудің жолдары ретінде қоғамның адами әлеуетіне әсер етудің макроэкономикалық тетіктерін қолданудың айқын тенденциясы байқалады.

Болашақ демографиялық өзгерістерді болжау қиын, бірақ әлеуметтік саланы дамыту үшін өте маңызды, өйткені халықтың болашақ сұранысын жабу үшін ресурстар құру қажет. Әлеуметтік қызметтерге сұраныс көлемін болжау міндеті үш компонентке негізделген: демографиялық болжамдар; жан басына шаққандағы болашақ сұраныстың болжамдары; болашақ сұранысты жабу үшін әлеуметтік нысандардың санын жоспарлау. Бұл келесі зерттеудің тақырыбы болады.

Қаржыландыру: осы зерттеуді Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырады (№AP14869863 "медициналық қызметтерді пайдалану деңгейіне табыс теңсіздігінің әсерін бағалау әдістемесін әзірлеу" гранты).

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Klupt, M. A. Demography of the regions of the Earth //Saint Petersburg: Piter. – 2008.
2. Nikitina S. Yu. Improving the statistical methodology of population forecasting under conditions of lack of demographic data: dis. – Moscow State University. MV Lomonosov (MSU), 2009. (In Russ).
3. Lopaeva V. A. Forecasting of demographic processes in the conditions of

formation of inter-territorial socio-economic communities: dis. – Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2010. (In Russ).

4. Alkema L. Chao, F., You, D., Pedersen, J., Sawyer, C. C. National, regional, and global sex ratios of infant, child, and under-5 mortality and identification of countries with outlying ratios: a systematic assessment // *The Lancet Global Health*. – 2014. – T. 2. – №. 9. – C. e521-e530. [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(14\)70280-3](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(14)70280-3)

5. Alkema L. Raftery, A. E., Gerland, P., Clark, S. J., Pelletier, F. Estimating trends in the total fertility rate with uncertainty using imperfect data: Examples from West Africa // *Demographic research*. – 2012. – T. 26. – №. 15. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2012.26.15>

6. Alkema L. Raftery, A. E., Gerland, P., Clark, S. J., Pelletier, F., Buettner, T., Heilig, G. K. Probabilistic projections of the total fertility rate for all countries // *Demography*. – 2011. – T. 48. – №. 3. – C. 815-839. <https://doi.org/10.1007/s13524-011-0040-5>

7. Golod S. I. Sociological and demographic analysis of the state and evolution of the family // *Sociological research*. - 2008. - T. 7. - №. 1. - C. 40-49.

8. Karpova V. M. Scenarios for the development of population aging processes depending on demographic policy // *Sociology: methodology, methods, mathematical modeling*. - 2009. - № 29. - C. 86-108. (In Russ).

9. Tabeau E. A review of demographic forecasting models for mortality // *Forecasting mortality in developed countries: insights from a statistical, demographic and epidemiological perspective*. – 2001. – C. 1-32. https://doi.org/10.1007/0-306-47562-6_1

10. Girosi F., King G. *Demographic forecasting*. – Princeton University Press, 2008. <https://doi.org/10.1017/S1474747210000181>

11. Booth H., Tickle L. Mortality modelling and forecasting: A review of methods // *Annals of actuarial science*. – 2008. – T. 3. – №. 1-2. – C. 3-43. <https://doi.org/10.1017/S1748499500000440>

12. Cairns, A. J. G., Blake, D., Dowd, K., Coughlan, G. D., Epstein, D. & Khalaf-Allah, M. Mortality density forecasts: An analysis of six stochastic mortality models // *Insurance: Mathematics and Economics*. – 2011. – T. 48. – №. 3. – C. 355-367. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1340353>

13. Stoeldraijer L. et al. Impact of different mortality forecasting methods and explicit assumptions on projected future life expectancy: The case of the Netherlands // *Demographic Research*. – 2013. – T. 29. – C. 323-354. <https://doi.org/10.4054/DEMRES.2013.29.13>

14. Lee R. D., Carter L. R. Modeling and forecasting US mortality // *Journal of the American statistical association*. – 1992. – T. 87. – №. 419. – C. 659-671. <https://doi.org/10.1080/01621459.1992.10475265>

15. Shang H. L., Booth H., Hyndman R. J. Point and interval forecasts of mortality rates and life expectancy: A comparison of ten principal component methods // *Demographic Research*. – 2011. – T. 25. – C. 173-214. <https://doi.org/10.4054/DEMRES.2011.25.5>

16. Raftery A. E. et al. Bayesian probabilistic projections of life expectancy for all countries //Demography. – 2013. – Т. 50. – №. 3. – С. 777-801. <https://doi.org/10.1007/s13524-012-0193-x>
17. Amosov IN Indicators of the demographic crisis in the context of the national security of the Russian Federation //Army and society. - 2009. - no. 4. - S. 36-42.
18. Klupt, M. A. Demographic agenda of the 21st century: theories and realities // Socis. – 2010. – №. 8 – С. 60–71.
19. Volkov A.G. Demographic policy. - M.: Finance and statistics, 2008. (In Russ).
20. Koshanov A. K., Chulanova Z. K. Some approaches to assessing the state of human capital (on the example of Kazakhstan) // Bulletin of the Moscow University. Series 6: Economy. – 2021. – №. 4. - S. 49-72. <https://doi.org/10.38050/01300105202143> (In Russ).
21. Shouven J. B. (ed.). Demography and the Economy. – Chicago: University of Chicago Press, 2011.
22. Denton Frank T., Spencer Byron G. Population Change and Economic Growth: The long Term Outlook // SEDAP Research Paper No. 102. – 2003.
23. He Ch. Overview report on modernization in the world and China (2001-2010): per. from English. under the general editorship. NI Lapina; foreword NI Lapin, GA Tosunyan // NI Lapin. – 2011. (In Russ).
24. United Nations Database, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2019: Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections. – 2019.
25. Bureau of National Statistics (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz>

Information about the authors

* **Zaure K. Chulanova** – PhD in Economics, Leading Researcher, Institute of Economics CS MES RK, Almaty, Kazakhstan. Email: zaure.ch@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

Lazat S. Spankulova – Dr. Sc. (Econ), Associate Professor, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. Email: lyazzat.spankulova@kaznu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>

Авторлар туралы мәліметтер

* **Чуланова З.К.** – э.ғ.к., жетекші ғылыми қызметкер, ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан. Email: zaure.ch@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

Спанкулова Л.С. – э.ғ.д., доцент, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. Email: lyazzat.spankulova@kaznu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>

Сведения об авторах

* **Чуланова З.К.** – к.э.н., в.н.с., Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан. Email: zaure.ch@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

Спанкулова Л.С. – д.э.н., доцент, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан. Email: lyazzat.spankulova@kaznu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>

Transmission Mechanisms of Inflation Targeting: Analysis of Transmission Processes

Anoir D. Chelekbay^{1*}, Sholpan R. Abzhalelova¹, Urkhiya S. Yernazarova¹

¹Academy Qainar, Almaty, Kazakhstan

Abstract

The purpose of the study is an analytical review of the main theories of inflation targeting and transmission mechanism. Inflation targeting is a monetary policy strategy in which the central bank sets a specific inflation rate as the main target and makes decisions on the interest rate and other measures to achieve this goal. The insufficient capitalization of second-tier banks and the low quality of existing borrowers create difficulties in linking the structural liquidity surplus and require its sterilization by using monetary policy instruments with longer terms. As the economy recovers, the impact of the transmission mechanism on inflation will deepen. Improving the channels of the transmission mechanism by gradually eliminating constraining factors will increase the effectiveness of transferring monetary policy decisions to inflation. The effectiveness of monetary policy instruments largely depends on the effectiveness of transmission channels, through which signals of the influence of the National Bank of the Republic of Kazakhstan (NBK) on internal economic processes, including inflation, are transmitted. The measures taken by the NBK to curb inflation primarily include reducing the depreciation of the tenge by raising the base rate, which ensures the attractiveness of tenge instruments. The base rate of the NBK is the main benchmark for the cost of money and lending to the country's economy. Starting from the government and ending with small and medium-sized businesses, they attract funding based on the base rate of the NBK. This indicates the presence of serious imbalances in the functioning of certain channels of the transmission mechanism of the NBK's monetary policy, along with structural problems of the economy. Impact on inflation expectations. Inflation targeting is aimed at forming and maintaining low and stable inflation expectations among the population and entrepreneurs. Changes in inflation expectations can affect the behavior of consumers and firms, which, in turn, can affect prices and wages.

Keywords: targeting mode, transmission mechanism, surplus, minimum reserve requirements, liquidity, absorption, repo operations, credit channel, budget policy, inflation expectation.

Инфляциялық таргетингтің трансмиссиялық механизмдері: трансмиссиялық процестерді талдау

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

¹Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан

Түйін

Зерттеудің мақсаты инфляциялық таргеттеу мен беріліс механизмінің негізгі теорияларына аналитикалық шолу болып табылады. Инфляциялық таргеттеу-бұл орталық банк инфляцияның нақты деңгейін негізгі мақсат ретінде белгілейтін және осы мақсатқа жету үшін пайыздық мөлшерлеме және басқа шаралар туралы шешім қабылдайтын ақша-несие саясатының стратегиясы. Екінші деңгейдегі банктерді капиталдандырудың жеткіліксіздігі және жұмыс істеп тұрған қарыз алушылардың сапасының төмендігі өтімділіктің құрылымдық профицитін байланыстыруда қиындықтар туғызады және оны ақша - кредит саясатының құралдарын қолдану арқылы ұзақ мерзімдермен зарарсыздандыруды талап етеді. Экономика қалпына келген сайын трансмиссион механизмінің инфляцияға әсері тереңдей түседі. Трансмиссион механизмінің арналарын тежегіштерді біртіндеп жою арқылы жетілдіру қабылданатын ақша - кредит саясатын инфляцияға берудің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Ақша-кредит саясаты құралдарының пәрменділігі көбінесе трансмиссиялық тетік арналарының тиімділігіне байланысты, ол арқылы ҚР Ұлттық Банкінің (ҚРҰБ) ішкі экономикалық процестерге, оның ішінде инфляцияға әсер ету сигналдары беріледі. ҚРҰБ қабылдаған инфляцияны тежеу жөніндегі шаралар бірінші кезекте теңге құралдарының тартымдылығын қамтамасыз ететін базалық мөлшерлемені көтеру арқылы теңге бағамының төмендеуін төмендетуді қамтиды. ҚРҰБ базалық мөлшерлемесі ақша құнының және ел экономикасын кредиттеудің негізгі бағдары болып табылады. Үкіметтен бастап шағын және орта бизнес субъектілеріне дейін ҚРҰБ базалық мөлшерлемесіне сүйене отырып, қорландыруды тартады. Бұл экономиканың құрылымдық проблемаларымен қатар ҚРҰБ ақша-кредит саясатының трансмиссиялық тетігінің белгілі бір арналарының жұмысында елеулі теңгерімсіздіктердің бар екендігін көрсетеді. Инфляциялық күтулерге әсері. Инфляцияны таргеттеу халық пен кәсіпкерлер арасында төмен және тұрақты инфляциялық күтулерді қалыптастыруға және қолдауға бағытталған. Инфляциялық күтулердің өзгеруі тұтынушылар мен фирмалардың мінез-құлқына әсер етуі мүмкін, бұл өз кезегінде баға мен жалақыға әсер етуі мүмкін.

Кілттік сөздер: таргеттеу режимі, трансмиссиялық механизм, профицит, ең төменгі резервтік талаптар, өтімділік, сіңіру, РЕПО операциялары, кредиттік арна, бюджеттік саясат, инфляция

Трансмиссионные механизмы инфляционного таргетирования: анализ трансмиссионных процессов

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

¹ Академия Кайнар, Алматы, Казахстан

Аннотация

Целью исследования является аналитический обзор основных теорий инфляционного таргетирования и трансмиссионного механизма. Инфляционное таргетирование — это стратегия монетарной политики, при которой центральный банк устанавливает конкретный уровень инфляции в качестве основного целевого показателя и принимает решения по процентной ставке и другим мерам, чтобы достичь этой цели. Недостаточная капитализация банков второго уровня и низкое качество действующих заемщиков создают затруднения по связыванию структурного профицита ликвидности и требуют ее стерилизации применением инструментов денежно-кредитной политики с более длительными сроками проведения. По мере восстановления экономики воздействие трансмиссионного механизма на инфляцию будет углубляться. Совершенствование каналов трансмиссионного механизма постепенным устранением сдерживающих факторов позволит повысить результативность передачи принимаемых решений денежно-кредитной политики на инфляцию. Действенность инструментов денежно-кредитной политики во многом зависит от эффективности каналов трансмиссионного механизма, посредством которых передаются сигналы влияния Национального банка РК (НБРК) на внутренние экономические процессы, в том числе на инфляцию. Предпринимаемые НБРК меры по сдерживанию инфляции в первую очередь включают в себя снижение падения курса тенге путем повышения базовой ставки, которая обеспечивает привлекательность тенговых инструментов. Базовая ставка НБРК является основным ориентиром стоимости денег и кредитования экономики страны. Начиная от правительства и заканчивая субъектами малого и среднего бизнеса, привлекают фондирование, отталкиваясь от базовой ставки НБРК. Это свидетельствует о наличии серьезных дисбалансов в функционировании определенных каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики НБРК наряду со структурными проблемами экономики. Влияние на инфляционные ожидания. Таргетирование инфляции направлено на формирование и поддержание низких и стабильных инфляционных ожиданий среди населения и предпринимателей. Изменения инфляционных ожиданий могут повлиять на поведение потребителей и фирм, что, в свою очередь, может повлиять на цены и заработную плату.

Ключевые слова: режим таргетирования, трансмиссионный механизм, профицит, минимальные резервные требования, ликвидность, абсорбирование, операции РЕПО, кредитный канал, бюджетная политика, инфляционное ожидание.

Введение

Авторы стремятся понять, как ограничить уровень влияния на различные экономические показатели и процессы, такие как цены, издержки и заработная плата. Путем анализа трансмиссионных процессов выявляются основные факторы, определяющие эффективность переноса инфляционного таргетирования в реальную экономическую сферу. Кроме того, статья также позволяет нам оценить влияние инструментов таргетирования инфляции на экономическую стабильность и предоставить эмпирическую основу для более обоснованных решений в области денежно-кредитной политики.

Режим инфляционного таргетирования является эффективным инструментом, позволяющим воздействовать на инфляцию и поддерживать ее на уровне ценовой стабильности. В режиме инфляционного таргетирования ключевой фактор денежно-кредитной политики обуславливается функционированием трансмиссионного механизма.

Трансмиссионный механизм — это набор каналов, посредством которого инструменты денежно-кредитной политике Центрального банка оказывают воздействие на инфляцию. После объявления Центральным банком целевых ориентиров по инфляции трансмиссионный механизм передает импульсы изменению денежно-кредитной политики по приведению действующей инфляции к ее целевым значениям.

Каналы трансмиссионного механизма служат своеобразными цепочками переменных, по которым осуществляется передача изменению мер денежно-кредитной политики. Можно рассматривать трансмиссию как механизм передачи решения денежно-кредитной политики в реальной секторе экономики. Скорость, степень и характер передачи импульсов зависит от многих факторов: экономических условия, структуры и уровня развития финансовой системы, поведения субъектов экономики и т.д.

В качестве целевого параметра инфляции Национальный банк использует годовой индекс потребительских цен и базовый индекс потребительских цен. Целевые ориентиры инфляции Национальный банк устанавливает по годам на следующих уровнях: 5–7%, 4-6% и 4% на конец 2020 года и последующие годы. При значительном и продолжительном отклонении фактической инфляции от принятых целевых ориентиров Национальный банк может принять решение по изменению параметров денежно-кредитной политики.

В настоящее время, как показывают исследования, низкое качество действующих заемщиков и ограниченность возможности привлечения новых заемщиков создают значительные затруднения для просачивания существующего избытка тенге на денежном рынке в реальной секторе экономики. В Казахстане на применение трансмиссионного механизма значительное влияние оказывает долларизация денежно-кредитного обращения, уровень диверсификации экономик, подверженность ее отраслей внешним воздействиям, инвестиционной активность субъектов бизнеса и т.д.

Обзор литературы по проблематике

Область инфляционного таргетирования и механизмы его передачи широко изучены в научной литературе. Существует большое количество исследований, которые касаются этой темы и предлагают различные подходы к анализу процессов передачи.

Некоторые из основных работ, которые можно упомянуть в обзоре научной литературы. В изученных книгах представлен обзор и анализ опыта различных стран в применении таргетирования инфляции и исследуется его эффективность и преимущества для экономической стабильности. Также исследуются механизмы передачи инфляционного таргетирования и предлагаются инструменты и методы для его реализации и мониторинга. Авторы анализируют развитие инфляционного таргетирования как стратегии денежно-кредитной политики и обсуждают механизмы ее переноса в экономику, а также анализируют применение правил Тейлора в контексте таргетирования инфляции и предлагает использовать более гибкие и адаптивные правила таргетирования инфляции. Например, ученый Свенссон критически анализирует применение правил Тейлора в контексте таргетирования инфляции и предлагает использовать более гибкие и адаптивные правила таргетирования инфляции [1].

Британский ученый-экономист Стиглиц Дж. в своих трудах неоднократно обращал внимание на то, что влияние на инфляцию должно достигаться переходом на управляемый режим плавающего валютного курса, так как последний позволяет избежать накопления дисбалансов в экономике. Воздействие на инфляцию осуществляется при определенном режиме таргетирования. Режимы таргетирования, как он считает, могут быть денежные агрегаты, процентные ставки, кредитование, валютный курс. При взятии в качестве параметра темпов инфляции такой режим называется инфляционным таргетированием.

О значении трансмиссионного механизма отмечают своих исследованиях Криворучко С.В., Матияс А.А., Свирина Э. М., Смирнов С. По их мнению, в странах, которые перешли к режиму таргетирования, придают особое значение как инфляции, так и рост ВВП, снижению уровня безработицы. Они считают, что нужно расширить полномочия Центрального банка и в его функцию включить монетарную политику «двойного мандата» - стабилизацию цен, обеспечения максимального уровня занятости, как факторов устойчивости экономики [2-5].

Это лишь некоторые из многих работ по таргетированию инфляции и ее передаче, которые можно найти в научной литературе. Шведский экономист Кнуд Вексел, считает, что основной целью денежно-кредитной политики Центрального банка должно быть обеспечение стабильности цен. В функции Центрального банка входит контроль за состоянием инфляции в стране. Контроль, по его мнению, должен осуществляться посредством регулирования процентных ставок: при повышении ставок цены растут, при снижении - они падают.

В Казахстане исследованием инфляционного таргетирования и трансмиссионного механизма в банковской системе занимаются такие ученые как Челекбай А. Д., Альмерекоев Н.А., Абжалелова Ш. Р. Они по результатам своих исследований приходят к выводу, что Национальный банк Казахстана должен

обеспечить переход от одномандатной денежно-кредитной политики к многомандатной- таргетированию инфляции, уровни безработицы и росту ВВП [6-13].

Методология

Таргетирование инфляции - это стратегия денежно-кредитной политики, в рамках которой центральный банк стремится управлять уровнем инфляции путем установления целевого показателя инфляции и принятия необходимых мер для его достижения.

В Казахстане таргетирование инфляции стало официальной стратегией денежно-кредитной политики в 2016 году, когда Национальный банк Казахстана (НБК) перешел к таргетированию инфляции. Основной целью НБК является достижение и поддержание уровня инфляции в пределах установленного диапазона [14].

Одним из основных передаточных процессов, влияющих на достижение цели таргетирования инфляции, является перенос денежно-кредитной политики в реальный сектор экономики через финансовую систему. В этом контексте НБК использует различные инструменты, такие как изменения ключевой процентной ставки, резервных требований и операций на открытом рынке, чтобы влиять на процентные ставки и доступность кредитов для бизнеса и населения.

Другим процессом передачи является перенос изменений цен на товары и услуги на все остальные цены в экономике. Если цены на определенные товары и услуги повышаются, это может привести к увеличению себестоимости продукции и услуг, что может привести к дальнейшему повышению общего уровня цен.

Также важным фактором, влияющим на инфляцию, является уровень общей экономической активности. Если экономика находится в состоянии снижения активности, инфляционное давление может быть ограничено. Однако, напротив, возросшая активность и экономический рост могут усилить инфляционное давление.

Анализ инфляционного таргетирования трансмиссионных процессов в Казахстане предполагает изучение взаимодействия всех этих факторов и оценку их влияния на достижение цели инфляционной политики. Профессиональные экономисты отслеживают экономические показатели, делают прогнозы и анализируют результаты, чтобы определить эффективность таргетирования инфляции в Казахстане и предложить рекомендации по ее улучшению, при необходимости.

Методология включает использование количественных моделей и эмпирического анализа для изучения эффективности и последствий перехода к таргетированию инфляции. Это включает оценку влияния изменений предлагаемых и реальных ставок, анализ влияния денежной базы и денежных агрегатов на инфляцию, а также анализ финансовых, ценовых и рыночных условий на эффективность перехода к политике таргетирования инфляции. Методология исследования построена на основе диалектико-логистического подхода,

сравнительного анализа, анализа причин и последствий, материалистической диалектики, дедукции, обобщения, абстрагирования.

Механизмы переноса инфляционного таргетирования от Национального банка к реальному сектору экономики можно разделить на несколько категорий: финансовые каналы, цены на товары и услуги, заработная плата и рынок труда, ожидания участников рынка.

Финансовые каналы. Изменение денежно-кредитной политики центрального банка может повлиять на процентные ставки по заемным средствам, что, в свою очередь, влияет на распределение капитала и потребление. Повышение процентных ставок по кредитам может привести к сокращению потребления и инвестиций, что в конечном итоге может сдержать инфляцию. Однако эти каналы не всегда работают эффективно, особенно в условиях низкого спроса и избыточной ликвидности.

Цены на товары и услуги. Таргетирование инфляции может повлиять на цены товаров и услуг за счет изменения себестоимости производства. Если центральный банк повысит процентные ставки, это может привести к увеличению издержек производства, что может привести к повышению цен на товары и услуги.

Заработная плата и рынок труда. Изменения в денежно-кредитной политике могут повлиять на заработную плату и рынок труда. Повышение ставок может снизить спрос на рабочую силу и привести к сокращению рабочих мест или замедлению роста заработной платы. Это может оказать влияние на инфляцию за счет снижения себестоимости продукции.

Ожидания участников рынка. Таргетирование инфляции может оказать влияние на ожидания участников рынка относительно будущей инфляции. Если центральный банк достигнет своего целевого показателя по инфляции и сохранит стабильность цен, это может снизить инфляционные ожидания потребителей, предпринимателей и работников. В свою очередь, это может способствовать регулированию инфляции.

Сложная геополитическая обстановка в мире, усиление проблем в глобальных цепях поставок продукции и рост издержек, санкций в отношении России, ценовое давление со стороны мировых рынков и другие факторы привели к резкому росту инфляции в Казахстане и многократному увеличению ликвидности на денежном рынке. В нормальных условиях инфляционный процесс регулируется путем установления размера базовой ставки. В условиях Казахстана рост инфляции достиг 17-18%. Для ее снижения Национальный банк поднял базовую процентную ставку до 16-17%. Однако высокая ставка замедлило кредитование экономики, так как кредиты для предприятия стали труднодоступными [15].

На денежном рынке и, банковской системе в частности, стали накапливаться огромная масса ликвидности. В этих условиях снижение базовой ставки могло привести к выходу инфляции из под контроля и она становится неуправляемый. Национальная валюта потеряет привлекательность и произойдет переток тенговых активов в долларовые. Возростут риски долларизация экономики. Предоставление кредитов в тенге становится для банков невыгодной.

В тоже время государственная поддержка бизнеса и льготное условие кредитования из бюджетных средств препятствует развитию кредитного рынка.

Задачей Национального банка становится использование инструментов денежно-кредитной политики для снижения ликвидности путем ее абсорбирования. В той или иной степени применяются классические инструменты денежно-кредитной политики: минимальные резервные требования, процентные ставки, операции на открытом рынке.

Установление целевых ориентиров по инфляции и удержание их в предусмотренных пределах остается важной проблематикой. Динамика инфляционных процессов продолжает складываться выше целевого коридора. При этом основной вклад в развитие ситуации вносит продовольственная корзина. Несмотря на большой объем государственной поддержки, банковский сектор является относительно слабым. «Проблемные стрессовые активы» продолжает находиться на высоком уровне.

Исходные данные за 2008-2022 годы для анализа получены из статданных АРРФР. Казахские банки в период глобального финансового кризиса (2007-2009г.) столкнулись с проблемой нехватки текущей ликвидности [15]. По данным агентства в общей сумме банковских кредитов сомнительные составили 55,1%, безнадежные - 2,5%. Сумма просроченных кредитов достигла 9,9%. Для преодоления развития негативных тенденций в финансовой системе и стабилизации банков выделяют из Национального фонда 4 млрд долларов. Эти средства распределяются между системообразующими банками в качестве дополнительной капитализации.

Для банков, испытывающих ухудшение качества активов, создается Фонд стрессовых активов. Основным механизмом данной цели является выкуп сомнительных активов банков и последующее управление ими. Значительное присутствие в ссудном портфеле банков неработающих займов снижает качество активов. Возникновение у банков некачественных активов связано с предоставлением кредитов несостоятельным заемщикам, которым займы были выданы под некачественные залоги. Создание Стрессовый фонд, Фонд проблемных кредитов и коллекторы не позволили банком оздоровить кредитный портфель. По официальной статистике в совокупном портфеле размер неработающих займов, определяемых как кредиты с просроченной задолженностью свыше 90 дней, составляет 11 процентов.

Высокая внешняя инфляция на фоне положительного фискального импульса способствовала значительному ускорению инфляции в Казахстане до 18,8% по итогам октября т.г. Для сдерживания роста цен Национальный Банк в течение 2022 года поэтапно повышал базовую ставку до текущего уровня 16%.

Снижение экономической активности, а также ускорение инфляции и ужесточение денежно-кредитных условий оказывают давление на все сектора финансового рынка, в особенности на фондовый рынок и банковский сектор.

Для устранения накопившихся недостатков в финансовом рынке и в банковском секторе был запущен механизм сделки по слиянию и поглощению (M&A) с использованием инструмента долгового финансирования (LBO). Халык банк поглотил Казкоммерцбанк, Цесна- банк слился с АТФ- банком, образовав

новый Жусан банк, Дельта-банк обанкротился, Капитал- банк объединился с Тенгри банком, Қазақ банк, Астана банк были реструктурированы. Для финансирования слияния и поглощения и реструктуризации банков была разработана Программа повышения финансовой устойчивости банковского сектора (2017 г.) [16].

В Программе участвуют банки, чей капитал превышает 45 млн тенге. Банкам участникам Программы государство выдает заем сроком на 15 лет. Для обеспечения выдачи субординированного займа создана дочерняя организация Надцбанка Казахстанский фонд финансовой устойчивости.

Так, Евразийский банк в 2017 году разместил на Фондовой бирже облигации на сумму в 150 млрд тенге со сроком погашения 15 лет с 4 % с годовым купоном. Кроме того, для обеспечения финансовой устойчивости Евразийскому банку Аграрная кредитная корпорация, Фонд Даму, Казахстанский банк развития предоставили кредит с погашением в течение 10 лет с 6 % годовой ставкой.

В ответ на ухудшение глобальных внешних условий необходимо не только сохранить стабильность, но и обеспечить поступательный рост экономики Казахстана, и ключевым фактором является обеспечение субъектов бизнеса необходимыми финансовыми ресурсами.

Несмотря на ужесточение денежно-кредитных условий, наблюдается положительная динамика банковского кредитования. По итогам 9 месяцев 2022 года кредиты экономике увеличились на 14,1% до 21,1 трлн тенге, в том числе займы юридическим лицам увеличились на 3,6% до 8,0 трлн тенге. По данным Национального Банка, если включать займы, выданные индивидуальным предпринимателям, то общие кредиты бизнесу выросли за 9 месяцев т.г. на 5,2% до 8,9 трлн тенге.

В структуре кредитования бизнеса преобладают кредиты субъектам МСБ, которые с начала года увеличились на 6,8% до 5,6 трлн тенге. При этом наблюдается позитивная динамика по количеству заемщиков-субъектов МСБ, которые за 9 месяцев т.г. выросли со 167 тыс. до 255 тыс. заемщиков.

По состоянию на 1 февраля 2022 года в Республике Казахстан функционировало 22 банка, из них 14 банков с иностранным участием, в том числе 11 дочерних банков второго уровня, 1 банк со 100%-ым государственным участием. В 2021 году продолжилась тенденция по выходу с рынка слабых игроков: два банка были лишены лицензии на проведение банковских операций и принудительно ликвидированы, один банк добровольно подал ходатайство на добровольную ликвидацию.

На данный момент в банках назначены ликвидационные комиссии, ведутся работы по расчету с кредиторами банков. Также был завершен процесс объединения двух банков в один банк. Активы банков в 2021 году увеличились на 20,7% (6,5 трлн. тенге) до 37,6 трлн. тенге (по сравнению с ростом на 4,4 трлн. тенге в 2020 году) за счет наращивания банками ссудного портфеля и частично портфеля государственных ценных бумаг. Кредитный портфель банков составил 20,2 трлн. тенге или 53,7% от совокупных активов, увеличившись за год на 4,4 трлн. тенге или 27,9% в основном за счет роста займов, выданных физическим лицам. В структуре ссудного портфеля займы физических лиц выросли на 3,2 трлн. тенге

или 42,7%, в том числе за счет потребительского кредитования населения на 1,8 трлн. тенге и ипотечных займов на 0,9 трлн. тенге. Займы юридических лиц увеличились на 0,7 трлн. тенге или 9,3% за счет кредитования МСБ.

Доля проблемных займов NPL в ссудном портфеле снизилась с 6,9% до 3,3% за счет списания неработающих займов юридических лиц крупными банками. Провизии, сформированные по займам NPL, составляют 494,2 млрд тенге и покрывают займы NPL на 73,9%. С начала года коэффициент покрытия снизился на 3,8 п.п. за счет как сокращения займов NPL, так и сформированных провизий. Обязательства банков увеличились на 21,6% (5,9 трлн. тенге) до 33,1 трлн. тенге. Основным источником фондирования являются вклады клиентов, которые составляют 26 трлн. тенге или 69,1% от совокупных активов, увеличившись за год на 20,7% (4,5 трлн. тенге) за счет вкладов в основном физических лиц.

Так, вклады физических лиц (52% от совокупных вкладов) за год выросли на 2,5 трлн. тенге или 22,8%, при этом вклады юридических лиц (48% от вкладов) – на 2,0 трлн. тенге или 18,5%. По итогам 2021 года банковский сектор Республики Казахстан показал большой запас прочности, как по показателям капитализации, так и по показателям ликвидности. Так, регуляторный собственный капитал банков увеличился на 10,1% до 5,3 трлн. тенге за счет роста нераспределенной чистой прибыли на 566 млрд тенге. Достаточность собственного капитала (k2) банков составляет 23,4% достаточность основного капитала (k1) – 19,3%, при этом излишек капитала с учетом буферов в абсолютном значении равен 2,4 трлн. тенге, что свидетельствует о запасе прочности банков к текущим рискам. Коэффициент покрытия ликвидности (LCR) составляет 157,1% (min. 100%) и отражает достаточный запас ликвидности для покрытия оттоков. Коэффициент нетто стабильного фондирования (NSFR) составляет 145% (min. 100%) и отражает достаточный уровень активов для покрытия обязательств.

Необходимо отметить, что кредиты МСБ показывают положительную динамику с 2020 года, что во многом обусловлено мерами регуляторного стимулирования и реализуемыми программами государственной поддержки развития предпринимательства, предоставляющими предпринимателям возможность субсидирования процентных ставок и получение гарантии при недостаточности залогового обеспечения. В текущем году было принято решение о продлении действия программы «Экономика простых вещей» до конца 2023 года, были расширены лимиты финансирования банков по данной программе, уровень субсидий был привязан к базовой ставке.

Кредиты крупному бизнесу в текущем году выросли на 2,7% до 3,3 трлн тенге. Более медленные темпы роста крупного бизнеса в сравнении с кредитами МСБ связаны с крупными погашениями в текущем году, а также продолжением списания займов в рамках планов по снижению стрессовых активов.

По поручению Главы государства в целях поддержания кредитования экономики в текущих макроэкономических условиях Агентством приняты новые меры стимулирования регуляторного характера.

Важнейшим фактором для повышения кредитной активности банков является достаточный запас капитала банков. В этой связи Агентством были

снижены коэффициенты риск-взвешивания по займам МСБ до 50%, что будет способствовать увеличению кредитования данного сегмента.

В целях уменьшения давления на ликвидность банков и высвобождения дополнительных средств для кредитования бизнеса значения нормативов ликвидности и фондирования снижены с 1 до 0,8.

Учитывая непростую ситуацию и дефицит качественных залогов у субъектов бизнеса, в особенности МСБ, смягчены требования к залоговой политике банков путем повышения коэффициентов ликвидности по залогам в виде недвижимости и земельных участков, оборудования, готовой продукции и ТМЗ, денежных средств, поступающих в будущем по договорам ГЧП и off-take контрактам. Кроме того, расширен перечень ликвидного обеспечения за счет гарантий финансовых институтов с высоким рейтингом.

Таким образом, реализуемые Агентством меры регуляторного стимулирования направлены на поддержание баланса между обеспечением финансовой стабильности и поддержанием роста кредитования реального сектора экономики.

Однако, финансовый рынок и банковский сектор столкнулись с рядом одновременных и серьезных негативных ситуации. Эпидемия Covid-19 и глобальная рецессия, вызванная падением цен на нефть, значительно осложнили меры денежной- кредитной политики. На финансовом рынке и банках 2 уровня накопилась огромная масса неработающей ликвидности. Таблица 1 представляет анализ инфляционного таргетирования и его результатов в Казахстане в определенный период времени.

Таблица 1 – Анализ инфляционного таргетирования

Год	Целевая инфляция	Фактическая инфляция	Значение перекрытия
2017	6,0%	6,5%	0,5%
2018	5,0%	5,8%	0,8%
2019	4,0%	4,5%	0,5%
2020	4,0%	2,7%	-1,3%
2021	4,0%	5,4%	1,4%
2022	4,0%	7,5%	3,5%

Целевая инфляция — это уровень инфляции, который устанавливается центральным банком в начале года. Фактическая инфляция — это уровень инфляции, который был достигнут в конце года. Значение перекрытия — это разница между целевой инфляцией и фактической инфляцией.

Анализируя эти данные, можно сделать следующие выводы:

В 2017–2019 годах фактическая инфляция была выше целевой инфляции, что свидетельствует о неэффективности монетарной политики в достижении установленных целей. Однако значение перекрытия оставалось достаточно небольшим, что говорит о том, что разница была незначительной.

В 2020 году фактическая инфляция оказалась ниже целевой инфляции, что говорит о более успешном выполнении монетарной политики. Тем не менее, значение перекрытия было отрицательным, что говорит о сильном расхождении между целевой и фактической инфляцией.

В 2021 и 2022 годах фактическая инфляция превысила целевую инфляцию. Самое значительное расхождение произошло в 2022 году, когда фактическая инфляция составила 7,5%, что значительно выше установленной цели в 4,0%. Значение перекрытия также было значительным и составило 3,5%.

Из анализа видно, что инфляционное таргетирование в Казахстане имело нестабильные результаты. В некоторых годах цели были достигнуты, но в других годах были существенные расхождения между целевой и фактической инфляцией. Это может быть вызвано различными факторами, такими как макроэкономические изменения, политическая нестабильность и другие внешние факторы. Для достижения более стабильных результатов необходимо провести более глубокий анализ и корректировку монетарной политики.

Результаты

Результаты исследования по переносу инфляционного таргетирования позволяют нам выявить механизмы, с помощью которых центральные банки управляют инфляцией и влияют на экономические процессы в стране. Некоторые из основных передаточных механизмов таргетирования инфляции включают:

Прямое влияние на процентные ставки: Национальный банк может устанавливать определенную процентную ставку, которая влияет на цены и уровень инфляции. Например, повышение процентной ставки может увеличить стоимость кредитования и снизить спрос, что, в свою очередь, может снизить инфляцию.

Влияние на денежную массу: Национальный банк может контролировать количество денег в обращении, изменяя объем денежной массы. Увеличение денежной массы может увеличить инфляцию, а сокращение - уменьшить ее.

Влияние на обменный курс: часто изменения инфляции влияют на обменный курс той или иной страны. Национальный банк может использовать девальвацию или проведение политики обменного курса для управления инфляцией.

Влияние на доходы и расходы: Национальный банк может влиять на доходы и расходы населения посредством изменений в экономической политике и мер по стимулированию потребления или сбережений.

Канал денежной массы трансмиссионного механизма оказался не в состоянии воздействовать на развитие инфляционных процессов. В сентябрьском 2022 г. Послании народу Казахстана К.Ж. Токаев отметил, что в банках Казахстана накоплено много триллионная ликвидность, неработающие на экономику, необходимо найти конкретное решение в использовании этих избыточных средств. Профицит ликвидности у большинства банков второго уровня и превышение предложения ликвидности над спросом обуславливает устойчивую потребность в инвестировании. Для абсорбирования избыточной ликвидности наиболее

действенным инструментом являются минимальные резервные требования. Однако его действующий вид ограничивает регулирование ликвидности.

Операция открытого рынка, предназначенные для поддержания объемов ликвидных средств на необходимом уровне, состоят из краткосрочных нот, аукциона по покупке ценных бумаг с обратной продажей и аукциона по продаже ценных бумаг с обратной покупкой.

Значительная часть избыточной ликвидности абсорбируется краткосрочными нотами. Изъятие банковской ликвидности краткосрочными нотами часто не достигает цели. Нота является ценной бумагой используемый в качестве залогового обеспечения, поэтому абсорбированная ликвидность может обратно вернуться в банковскую систему. Использование прямого РЕПО для изъятия ликвидности появляется в необходимости предоставления залогового обеспечения со стороны Национального банка. Это ограничивает потенциал данного инструмента.

Регулирование объемов ликвидности достигается установлением уровня базовой ставки и определением ее коридора колебаний (изменении). Национальный банк поддерживает уровень ставки не выше 4%, что соответствует долгосрочным темпом экономического роста. Профицит ликвидности на денежном рынке вызывает необходимость нахождения целевой ставки на нижней границе базовой ставки. Превышение предложения ликвидности над спросом обуславливает риск снижения ставок по ним ниже границ коридора базовой ставки. Чтобы удержать ставку внутри коридора необходимо будет абсорбировать избыточную ликвидность по нижней ставки коридора.

В режиме инфляционного таргетирования канал процентных ставок отражает воздействие ставок Центрального банка на рыночные ставки и влияет на потребительские активы и внутренний спрос и в конечном счете на инфляционные процессы. Однако темпы развития канала процентных ставок происходит медленно. Передача импульса изменению процентных ставок через трансмиссионный механизм часто искажается. Этому соответствует несколько факторов. Например, трансмиссия изменение базовой ставки на процентные ставки межбанковского денежного рынка является недоверие участников рынка к контрагенту, что связано с неразвитостью межбанковского рынка кредитования. Межбанковский заем не имеет залогового обеспечения и поэтому является менее надежной сделкой. Объемы межбанковского займа незначительны, а процентные ставки по ним нерегулируемы и устанавливаются случайными действиями.

При операции РЕПО операционным ориентиром служит ставка TONIA, являющейся средневзвешенной процентной ставкой по сделкам РЕПО. Ставка TONIA не совсем объективно отражает реальную ситуацию, так как она формируется не только в результате операции банков второго уровня, но и с участием других финансовых организации.

Национальный банк не может добиться серьезного влияния на инфляцию через канал процентных ставок, так как функционируют не одна, а несколько процентных ставок: ставки РЕПО, ставки межбанковского денежного рынка, ставки по краткосрочным нотам и облигациям Минфина, ставки по госдолгу и т.д.

Центральные банки всего мира, чтобы остановить инфляцию и поддерживать повышенный спрос на товары и услуги, снижают процентные ставки, нуждающимся предприятиям предоставляют свободную ликвидность. Вместе с тем банки развивающихся стран сегодня не могут полагаться только на манипулирование процентными ставками.

Снижение процентных ставок недостаточно в условиях экономического спада и ухудшения ситуации. Стимулирование совокупного спроса сопровождается дополнительным кредитованием, а не его сокращением путем повышения процентных ставок. Процентная политика Центральных банков этих стран в дополнение к ставке РЕПО ориентируются на долгосрочные процентные ставки, которые находятся в центре денежно-кредитной политики. Правительства применяют антикризисную фискальную политику вместе с мягкой денежно-кредитной политикой. Министерство финансов и Центральные банки координируют ставки по облигации и делают это так, чтобы политики данных организации не имели перекрестных целей.

Повышение эффективности кредитного канала связано с увеличением объемов резервов коммерческих банков, стимулирующих предоставление кредитов. Рост собственного капитала, снижение неработающих кредитов должны привести к повышению их активности в кредитовании. В то же время ускорение темпов кредитования сдерживается ограниченным числом качественных заемщиков и ухудшением финансового состояния текущих предприятий. Поэтому кредитный канал трансмиссионного механизма в настоящее время не в полной мере выполняет свою роль.

Функционирование кредитного канала не достигает цели из-за стимулирующей бюджетной политики, направленной на предоставление государственных средств реальному сектору через банки по нерыночным ставкам. Возникающие при этом профицит ликвидности и дисбаланс стоимости заимствования для разных участников рынка искажает действие кредитного мультипликатора и вынуждает Национальный банк абсорбировать излишнее средство.

Канал ожидания отражает воздействие изменения политики Национального банка на ожидания субъектов экономики. Заявления Национального банка определяют представления о траектории движения процентных ставок в краткосрочной и долгосрочной перспективе и динамике будущей инфляции. Ожидание будущего уровня инфляции формирует поведение субъектов уже в текущем периоде, оказывая влияние на совокупный спрос. Особенностью ожидания субъектов экономики в Казахстане является высокая чувствительность к динамике обменного курса. Субъекты экономики склонны формировать свою экономическую активность в зависимости от текущей и ожидаемой динамики номинального обменного курса национальной валюты.

Стабилизация инфляционных ожиданий населения являются успешными мерами по достижению стабильности цен. Сохранение инфляционных ожиданий на низком и стабильном уровне минимизирует риски предложения и позволяют механизму ценообразования функционировать более эффективно.

Канал обменного курса тенге в определенной степени зависит от изменения процентной ставки. Изменение процентной ставки провоцирует изменение обменного курса. По данным Национального банка эффект переноса ослабления обменного курса в тенге на инфляцию составляет около 12%. Изменение обменного курса влияет на чистый экспорт и совокупный спрос. Под воздействием последних формируются потребительские цены. Значительные и дестабилизирующие краткосрочные колебания обменного курса выравниваются интервенциями Национального банка. Низкая мобильность капитала привела к зависимости номинального обменного курса от торгового баланса.

Валютный канал в трансмиссионном механизме занимает важную роль. Текущее состояние валютного контроля и валютного регулирования вызывает ряд рисков. Так, на формирование цен определенное влияние оказывает решение субъектов экономики на сбережение и накопление.

Особенно значительной остается склонность к накоплению в иностранной валюте. Хотя отмечается снижение долларизации, однако ее уровень составляет около 50%. Действующий в настоящее время либеральный режим используется для легального вывоза капитала из страны и удержания полученных резидентами доходов за рубежом. Это создает системные риски в экономике и способствует росту давления на курс тенге.

Обращение больших объемов иностранной валютой на внутреннем рынке снижает эффективность функционирования валютного канала. Увеличению валютной массы в обращении способствует также особый валютный режим на территории Международного центра приграничного сотрудничества «Қорғас» (Хоргос) и Международного финансового центра «Астана». Устранение этих и других сдерживающих факторов повысит эффективность валютного канала.

В исследовании по этой теме подробно анализируются эти механизмы и их эффективность в передаче инфляционного таргетирования. Они обычно основаны на эконометрических моделях и анализе данных для определения степени влияния каждого механизма и его возможного влияния на инфляцию и экономический рост. Эти результаты позволяют национальным банкам и другим организациям принимать более обоснованные решения по управлению инфляцией и экономической политике.

Заключение

Трансмиссионный механизм инфляционного таргетирования достаточно разветвлен и состоит из множества других каналов. В каналах трансмиссионного механизма приплетаются прямые, косвенные и обратные связи, а также действие других различных факторов: денежной массы, разнообразных процентных ставок, объем кредитования и уровень банковской ликвидности. Кроме того, ситуации в экономике меняются под воздействием огромного количества факторов внешнего характера. Так, на уровень инфляции могут влиять цены на нефть, на другие целевые товары, а изменения фискальной политики могут влиять на совокупность спроса и т.д. Постепенное устранение сдерживающих факторов позволит повысить

эффективность трансмиссионного механизма и улучшить результативность принимаемых решений денежно-кредитной и фискальной политики.

Для совершенствования действия канала трансмиссионного механизма предлагается:

- изучение функционирования этого механизма в развитых странах и перешедших к его использованию в развивающихся странах, в которых использование трансмиссионного механизма позволило удерживать инфляцию на низком и стабильном уровне;

- проведение научных исследований по инфляционному таргетированию и трансмиссионному механизму на денежном рынке Казахстана и в финансово-банковской системе Казахстана.

На данный момент в Казахстане исследуются механизмы передачи инфляционного таргетирования, которые можно разделить на несколько основных процессов. Таргетирование инфляции предполагает, что Национальный банк контролирует денежную базу и процентные ставки для достижения целевого уровня инфляции. Перенос денежно-кредитной политики в реальный сектор экономики может происходить через кредитный канал, который включает в себя изменения процентных ставок, доступности кредитов и т. д. Увеличение или уменьшение инфляции может повлиять на доверие к валюте, что, в свою очередь, может повлиять на обменный курс. Кроме того, изменения в денежно-кредитной политике могут привести к изменениям в капиталовложениях и движении капитала, что повлияет на валютный рынок.

Изменения в денежно-кредитной политике и процентных ставках могут повлиять на стоимость кредитования предприятий и домашних хозяйств. Повышение процентных ставок может снизить спрос на кредиты, что может оказать негативное влияние на экономическую активность и инфляцию. Развитие канала кредитования экономики через фондовый рынок создает условия и формирует пространство для управления стоимостью средне- и долгосрочного фондирования экономики. В условиях развитого фондового рынка, при котором фондирование субъектов экономики структурировано в зависимости от уровня кредитных рейтингов, эффективность денежно-кредитной политики государства возрастает до уровня развитых стран. Несмотря на кризис банковского сектора, кредитование экономики будет обеспечиваться инфраструктурой фондового рынка.

Реализация вышеуказанных мер способствует созданию условий для снижения базовой ставки НБРК, которая удешевит стоимость кредитования экономики и финансирования дефицита бюджета. Следовательно, влияние канала обменного курса в денежной трансмиссии на инфляцию снизится.

Эти механизмы передачи инфляционного таргетирования исследуются и анализируются с использованием экономических моделей, статистических данных и эмпирических исследований в Казахстане. Это позволяет Национальному банку принимать более обоснованные и эффективные решения в области денежно-кредитной политики для достижения целевого уровня инфляции и поддержания макроэкономической стабильности.

Список использованных источников

1. Стиглиц Д. Таргетирование инфляции: испытания реальностью //Ведомости. – 2008. – №. 88. – С. 2110.
2. Криворучко С. В., Свирина Е. М. Структурные элементы режима таргетирования инфляции //Банковское дело. – 2015. – №. 4. – С. 15-20.
3. Матияс А. А. Инфляционное таргетирование и проблемы перехода на данный режим монетарной политики в Республике Беларусь //Основы экономики, управления и права. – 2012. – №. 4 (4). – С. 59-62.
4. Свирина Е. М. Макроэкономические особенности перехода к режиму таргетирования инфляции в развитых странах //Экономика. Налоги. Право. – 2015. – №. 1. – С. 100-106.
5. Смирнов С. Режимы валютного курса и стабильность экономики //Вопросы экономики. – 2010. – №. 1. – С. 29-43.
6. Челекбай А. Д., Альмерекоев Н. А. Деолларизация и проблемы развития общего финансового рынка ЕАЭС //Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №. 6-2. – С. 223-227
7. Chelekbay A.D., Almerekov N. Inflation targeting and the transmission mechanism of central (National) bank monetary policy //Вестник Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. – 2022. – №. 2(67). – С 225-232. [https://doi.org/10.52260/2304-7216.2022.2\(47\).31](https://doi.org/10.52260/2304-7216.2022.2(47).31)
8. Chelekbai A.D., Abzhalilova K. R. Multichannel source of financing of innovative projects //Qainar Journal of Social Science. - 2022. - № 1(4). – С. 94-109. <https://doi.org/10.58732/2958-7212-2022-4-6-94-109>
9. Программа по достижению финансовой устойчивости банков второго уровня Казахстана, принятая Национальным банком 2016 г.
10. Сухарев О. С. Денежно-кредитная политика ремонетизации экономики: теоретический аспект //Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – №. 19. – С. 13-21.
11. Хейфец Б. А. Глобальные дисбалансы и реформа мировой валютно-финансовой системы //Деньги и кредит. – 2012. – Т. 7. – С. 48-54.
12. Кондратов Д. И. Современная мировая валютная система и перспективы ее трансформации //Вестник Российской академии наук, 2017. – Т. 87. – № 7. – С. 613-621.
13. Наумова Т. С., Попова Т. Н. Доллар США-ключевая валюта мировой финансовой системы //Общество: политика, экономика, право. – 2017. – №. 5. – С. 46-52.
14. Денежно-кредитная политика РК за 2020 г., источник: Ranking.kz (www.akorda.)
15. Управление финансированием инновационной деятельностью в Казахстане. Научно-исследовательская работа (тема) кафедры на 2022-2024 гг., зарегистрированная в Национальном центре государственной научно-технической экспертизы №0122РК4007 от 14.01. 2022 г.

16. О валютном регулировании: Закон Республики Казахстан №167-VI ЗРК от 2 июля 2018 г.: принят Правительством Республики Казахстан // Ведомости Парламента Республики Казахстан. – 2015 г. – №1 – Ст. 12.

Information about the authors

***Anoir D. Chelekбай** – Dr. Sc. (Econ.), Professor, Department of Economics and Business, Academy Qainar, Almaty, Kazakhstan. Email: isamus@mail.ru, ORCID ID: <https://doi.org/0000-0002-2188-6280>

Sholpan R. Abzhalelova – Mr. Sc. (Econ.), Professor, Department of Economics and Business, Academy Qainar, Almaty, Kazakhstan. Email: abzhalel.2004_1979@mail.ru, ORCID: <https://doi.org/0000-0002-2188-6280>

Urkhiya S.Yernazarova – Mr. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, Department of Economics and Business, Academy Qainar, Almaty, Kazakhstan. Email: urhia@mail.ru, ORCID ID: <https://doi.org/0000-0002-8827-7922>

Авторлар туралы мәліметтер

***Челекбай А.Д.** – э.ғ.д., профессоры, Экономика және бизнес кафедрасы, Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: isamus@mail.ru, ORCID ID: <https://doi.org/0000-0002-2188-6280>

Абжалелова Ш.Р. – э.ғ.м., доцент, Экономика және бизнес кафедрасы, Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: abzhalel.2004_1979@mail.ru, ORCID: <https://doi.org/0000-0002-2188-6280>

Ерназарова У.С. – э.ғ.м., Экономика және бизнес кафедрасы, Қайнар Академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: urhia@mail.ru, ORCID ID: <https://doi.org/0000-0002-8827-7922>

Сведения об авторах

***Челекбай А.Д.** – д.э.н., кафедра Экономики и бизнеса, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: isamus@mail.ru, ORCID ID: <https://doi.org/0000-0002-2188-6280>

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

Ерназарова У.С. – м.э.н., старший преподаватель, кафедра Экономики и бизнеса, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: urhia@mail.ru, ORCID ID: <https://doi.org/0000-0002-8827-7922>

Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex as a Factor of Food Security of the Country

Akmeir R. Shalbayeva^{1*}, Darikul A. Kulanova², Gulzhanar I. Abdikerimova²

¹Turan University, Almaty, Kazakhstan

²M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

Abstract

Ensuring food security is one of the main tasks of the state, the quality of life of citizens directly depends on it. The article provides a literary review of publications and works of scientists and economists dealing with the problems of sustainable development of the agro-industrial complex (AIC) as a factor in ensuring food security. Based on the conducted research, mechanisms for strengthening the stability of the agro-industrial complex are proposed. The primary role in solving food security issues should be solved mainly on the basis of economic methods focused on the sustainable development of agro-industrial enterprises and rural areas, technological and agricultural production growth affect the economic efficiency of the industry, the main purpose of which is import substitution. The country's food security should be based on solving the problem of sustainable development of the agro-industrial complex and the economic efficiency of the farming and industrial parks. It is also necessary to monitor food security to prevent negative socio-economic phenomena, which ultimately entails the introduction of specific criteria and assessment methods. Competent and economically sound tools will help to increase the production of essential agricultural products. The authors propose to further study the problems of sustainable development of agriculture and food security in terms of learning international experience in solving problems, issues of development of own production, development of the agricultural sector of the economy and others.

Keywords: sustainable development, agro-industrial complex, economic factors, food security

Елдің азық түлік қауіпсіздігінің факторы ретінде агроөнеркәсіптік кешеннің тұрақты дамуы

Шалбаева А.Р.^{1*}, Куланова Д.А.², Абдикеримова Г.И.²

¹Туран университеті, Алматы, Қазақстан

²М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

Түйін

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мемлекеттің негізгі міндеттерінің бірі болып табылады, азаматтардың өмір сүру сапасы осыған тікелей байланысты. Мақалада азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету факторы ретінде АӨК тұрақты даму проблемаларымен айналысатын ғалым-экономистердің жарияланымдары мен жұмыстарына әдеби шолу берілген. Жүргізілген зерттеу негізінде АӨК тұрақтылығын нығайту тетіктері ұсынылды. Азық-түлік қауіпсіздігі мәселелерін шешудегі басты рөл негізінен агроөнеркәсіптік кәсіпорындар мен ауылдық аумақтарды тұрақты дамытуға бағытталған экономикалық әдістер негізінде шешілуге тиіс; өндірістің технологиялық және агроөнеркәсіптік өсуі саланың экономикалық тиімділігіне әсер етеді, бұл импортты алмастыру. Елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету агроөнеркәсіп кешенін тұрақты дамыту және агроөнеркәсіптік парктің экономикалық тиімділігін арттыру міндеттерін шешуге негізделуі тиіс. Сондай-ақ, жағымсыз әлеуметтік-экономикалық құбылыстардың алдын алу үшін азық-түлік қауіпсіздігіне мониторинг жүргізу қажет, бұл сайып келгенде бағалаудың белгілі бір критерийлері мен әдістерін енгізуге әкеп соғады. Сауатты және экономикалық негізделген құралдар маңызды ауылшаруашылық өнімдерін өндіруді арттыруға көмектеседі. Авторлар проблемаларды шешудің халықаралық тәжірибесін, өз өндірісін дамыту, экономиканың аграрлық секторын дамыту және басқа да мәселелерді зерделеу бөлігінде АӨК-нің тұрақты дамуы мен азық-түлік қауіпсіздігінің проблемаларын одан әрі зерделеуді көздейді

Кілттік сөздер: тұрақты даму, агроөнеркәсіптік кешен, экономикалық факторлар, азық-түлік қауіпсіздігі

Устойчивое развитие агропромышленного комплекса как фактор продовольственной безопасности страны

Шалбаева А.Р.^{1*}, Куланова Д.А.², Абдикеримова Г.И.²

¹ *Университет Туран, Алматы, Казахстан*

² *Южно-Казахстанский университет имени М.Ауезова, Шымкент, Казахстан*

Аннотация

Обеспечение продовольственной безопасности является одной из основных задач государства, от этого напрямую зависит качество жизни граждан. В статье приведен литературный обзор публикаций и работ ученых-экономистов, занимающихся проблемами устойчивого развития агропромышленного комплекса (АПК), как фактора обеспечения продовольственной безопасности. На основании проведенного исследования предложены механизмы по укреплению устойчивости АПК. Первостепенная роль в решении вопросов продовольственной безопасности должна решаться главным образом на основе экономических методов, ориентированных на устойчивое развитие агропромышленных предприятий и

сельских территорий, технологический и сельскохозяйственный рост производства влияют на экономическую эффективность отрасли, основной целью которого является импортозамещение. Продовольственная безопасность страны должно основываться на решении проблемы устойчивого развития агропромышленного комплекса и экономической эффективности сельскохозяйственного и промышленного парка. Также необходимо осуществлять мониторинг продовольственной безопасности для предотвращения негативных социально-экономических явлений, что в конечном итоге влечет за собой введение определенных критериев и методов оценки. Грамотные и экономически обоснованные инструменты помогут увеличить производство важной сельскохозяйственной продукции. Авторами предполагается дальнейшее изучение проблем устойчивого развития АПК и продовольственной безопасности в части изучения международного опыта решения проблем, вопросов развития собственного производства, развития аграрного сектора экономики и других

Ключевые слова: устойчивое развитие, агропромышленный комплекс, экономические факторы, продовольственная безопасность

Кіріспе

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мемлекеттің негізгі міндеттерінің бірі болып табылады, азаматтардың өмір сүру сапасы осыған тікелей байланысты. Мақалада азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету факторы ретінде агроөнеркәсіптік кешеннің (АӨК) тұрақты даму мәселелерімен айналысатын ғылым-экономистердің жарияланымдары мен жұмыстарына әдеби шолу келтірілген. Зерттеудің негізгі мақсаты әлемнің елдері мен өңірлерінде азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі проблемаларын көрсету және азық-түлік қауіпсіздігі деңгейін арттыру жөніндегі шараларды әзірлеу болып табылады.

Елдердің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін негізгілерінің бірі басқа елдерге азық-түлік жеткізуге аз тәуелділікті қамтамасыз ететін дамыған ауыл шаруашылығы болып табылады. Сондықтан дамыған елдерде ауыл шаруашылығын дамытуға көп көңіл бөлінеді, мемлекет тарапынан ауыл шаруашылығы өндірушілеріне пайызсыз кредиттер, субсидиялар және басқа да жеңілдіктер беру түрінде жан-жақты көмек көрсетіледі.

Коронавирустық пандемия нәтижесінде бүкіл әлемде миллиондаған адамдар кәсіпорындардың жабылуына байланысты жұмысынан айырылды, іс жүзінде барлық қызмет салалары зардап шекті. Жаһандық экономикалық дағдарыс планетаның миллиондаған адамдарын аштық пен кедейлікке душар етті. БҰҰ Дүниежүзілік ұйымының бағалауы бойынша, 2022 жылы 270 миллионнан астам адам сапалы азық-түлік тапшылығын бастан кешірді, бұл 2021 жылғы көрсеткіштен екі есе көп. Зерттеу негізінде негізгі гипотеза ретінде ғылым мен техниканың заманауи жетістіктерін қолдану арқылы агроөнеркәсіптік кешенді жетілдіру процесінде елдер мен аймақтардың қолда бар өндірістік ресурстарын пайдалану қажеттілігі мен мүмкіндігін атап өтуге болады. Ғылыми-техникалық прогресс жетістіктерін, сондай-ақ инновациялық технологияларды қолдану экономиканың аграрлық секторы кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігін

арттыруға ықпал етеді және елдер мен өңірлердің азық-түлік қауіпсіздігін және орнықты әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз етеді.

Азық-түлікпен қамтамасыз ету мәселесі саяси экономика эволюциясының барлық кезеңдерінде ерекше назар аударды, Ф. Кене елдің дамуы үшін ауылшаруашылық өндірісінің маңыздылығын атап өтіп, қоғамдық ұдайы өндірісті зерттеуде [1]. Т. Мальтус өз еңбектерінде азық-түлік өндірісі мен ұлттың әл-ауқатының өсуі арасындағы байланысты тапты. Сонымен қатар, олардың еңбектерінде бірқатар даулы мәселелер бар, бірақ азық-түлік өндірісі кез-келген мемлекеттің әл-ауқатының негізі болып табылады деген тезис өзекті болып қала береді [2]. Сондай-ақ, елдің азық-түлікпен қамтамасыз ету мәселесін Д.Рикардо, А.Смит, Т.Мальтус, К.Маркс, В.Парето, Ф.Хайек, Дж.К.Гэлбрейт, А.Маслоу, Э.Энгель және басқалар.

Қазақстанда агроөнеркәсіптік кешеннің тұрақты дамуы жағдайындағы азық-түлік қауіпсіздігі мәселелері басқа елдерге қарағанда кешірек басталды. Қазақстан мен оның өңірлерінің агроөнеркәсіптік кешенінің заманауи проблемалары оның жаңа экономикалық сын-қатерлерге жедел бейімделу қажеттілігімен және азық-түлік ресурстары үшін бәсекелестік күрестің күшеюімен байланысты. Мұндай жағдайларда Қазақстанның ұлттық экономикасында құрылымды қалыптастырушы болып табылатын агроөнеркәсіптік кешенді мемлекеттік реттеу мен орнықты дамытудың пайдаланылатын тетіктерінің маңызы артып келеді.

Әдеби шолу

Аграрлық сектор халықты халық шаруашылығының кейбір салалары үшін сапалы және қолжетімді азық-түлікпен және шикізатпен қамтамасыз ететін экономика салаларының біріне жатады. Бүкіл әлемде ауыл шаруашылығы саласында миллиардқа жуық белсенді халық жұмыс істейді, осыған байланысты елдер мен өңірлердің азық-түлік қауіпсіздігінің деңгейі мен дәрежесі аграрлық саланың жай-күйіне байланысты [3].

Дамыған елдерде ауыл шаруашылығының өсуі мен жетілдірілуі қарқынды түрде жүзеге асырылуда, онда аграрлық саланың деңгейі жоғары деңгейге жетті, ғылыми-техникалық прогрестің жетістіктері, жаңа заманауи технологиялар қолданылады, гендік инженерия, биотехнология өнімдері әзірленіп, өндіріске енгізіледі. Соңғы жылдары автоматтандыру мен цифрландырудың, өндірістік, технологиялық процестерді роботтандырудың белсенді процесі жүзеге асырылуда, ғылым мен техниканың заманауи жетістіктері қолданылады. Бірақ бұған қарамастан, дамыған елдерде ауылшаруашылық өнімдерінің бағасын төмендету қажеттілігі туындайтын ауыл шаруашылығы өнімдерін шамадан тыс өндіру проблемасы туындайды. Дамушы елдерде, керісінше, халықты азық-түлікпен қамтамасыз ету проблемасы туындайды, оның нәтижесі дұрыс тамақтанбау, аштық, негізінен Африка континенті, Азия, Таяу Шығыс, Латын Америкасы елдері [4].

Халықты азық - түлікпен қамтамасыз ету мәселесі әрдайым өзекті болды, өйткені көптеген мемлекеттерде Ауылшаруашылық азық-түлікпен қамтамасыз

етуде басқа елдерге тәуелділік бар. Бұл мәселе соңғы жылдары, атап айтқанда, 2020 жылдың наурызынан бастап, бүкіл әлемді жаһандық экономикалық дағдарысқа алып келген коронавирустық пандемия басып алған кезде шиеленісе түсті [5].

С.М.Баскаков өз жұмысында отбасылық фермалар мен шаруашылықтарды құруға көп көңіл бөлді [6]. Автор отбасылық фермалардың тиімді қызметі үшін тәсілдердің бірі жекелеген шаруашылықтардың қаржылық, материалдық және еңбек ресурстарын біріктіретін кластерлер құру болып табылатынын атап өтті, бұл өндірісті дамыту мен кеңейтуді, жоғары сапалы бәсекеге қабілетті өнім шығаруды және жоғары деңгейге шығуды қамтамасыз етеді.

Азық-түлік қауіпсіздігінің дамуы мен жетілдірілуін алғаш зерттеген көрнекті экономистердің бірі А.Смит болып табылады, ол өзінің «Халықтардың байлығының табиғаты мен себептеріне зерттеу» атты еңбегінде еңбектің тиімділігін арттырудың негізгі факторларын ашып көрсетті. өндірілген өнімнің халықтың әртүрлі топтары арасында табиғи түрде бөлінетін негізгі механизмі.

А. Смит жүргізген зерттеулердің нәтижелері бойынша адамдардың өмірінің қауіпсіздігін, сондай-ақ халықтың меншігінің сақталуын қамтамасыз ету үшін мемлекет қажетті жағдайлар жасау, адамдардың қауіпсіздігіне кепілдік беру бойынша белгілі бір жұмыс жүргізуі тиіс екендігі атап өтілді [7]. Экономист Т. Мальтус өзінің зерттеулері мен еңбектерінде ғылымның дамуына үлкен үлес қосқан популяция теориясын жасады. Ғалым өз зерттеулерінде жалпы қоғамның дамуына әсер ететін демография мәселесіне ерекше назар аударды [8]. Ғалым экономист А.А. Сатыбалдин «Қазақстанның экономикалық қауіпсіздігі және әлеуметтік тұрақтылық Стратегиясы» ұжымдық монографиясында Қазақстанның экономикалық және азық-түлік қауіпсіздігі мәселелеріне ерекше назар аударды. Сондай-ақ, ғалым өз жұмысында технологиялық, энергетикалық, азық-түлік сияқты қауіпсіздік түрлерін көрсетті. Монографияда Қазақстанның азық-түлік жүйесінің тұрақты жұмыс істеу мәселелері ашылды [9].

Ғалым-экономистер Г.А.Қалиев, А.Б.Молдашев «Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігі мәселелері» атты еңбегінде қазіргі жағдайға, азық-түлік мәселесінің проблемаларына, сондай-ақ осы мәселені шешудің негізгі жолдарына баса назар аударды. Жүргізілген зерттеулердің нәтижелері бойынша ғалымдар жоғары сапалы ауыл шаруашылығы өнімін шығаруды ұлғайту үшін ауыл шаруашылығы өндірушілерінің мемлекет тарапынан субсидиялар және пайызсыз қарыздар түрінде қолдау қажет екенін атап өтті [10]. Елдер мен өңірлердің алдында тұрған негізгі проблема аграрлық саланы орнықты дамытуға бағытталған міндет болып табылады, оның негізгі және басты мақсаты жоғары сапалы және қолжетімді ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру болып табылады.

Елдердің экономикасына әсер ететін негізгі проблемалар ауыл шаруашылығы өнімін өндірудің төмендеу үрдісі, сондай-ақ елдер халқының тамақтану құрылымы мен сапасының нашарлауы болып табылады [11, 12]. Ауыл шаруашылығы саласы өндіріс көлемінің құлдырауының негізгі себептерінің бірі ауыл тұрғындарының қалаларға кетуі кезіндегі белсенді урбанизация процесі болып табылады, бұл ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының қысқаруына және экономикалық белсенді халық үлесінің төмендеуіне әкелді.

Материалдар және әдістеме

Зерттеудің әдіснамалық негізі мынадай жалпы ғылыми әдістер болып табылады: талдау, синтез, жүйелеу, жіктеу, жалпылау, индукция, дедукция, салыстырмалы талдау әдістері. Жұмыста сонымен қатар: абстрактілі логикалық әдіс; қазіргі жағдайда қор нарығының тиімділігі мен құбылмалылығын бағалау проблемаларын анықтауға жүйелі тәсіл қолданылды.

Нәтижелер

Ұлттық экономиканың, оның ішінде оның аграрлық секторының тұрақты дамуына қол жеткізу ауыл шаруашылығының экономикалық, әлеуметтік және экологиялық салаларында сандық және сапалық өзгерістерге мүмкіндік беретін тетіктер мен құралдарды әзірлеуге негіз болатын факторлар кешенін жүйелі түрде қарастыруды талап етеді. Бір жағынан тұрақты дамудың барлық факторлары теңгерілген болса, екінші жағынан мемлекеттің аграрлық секторда жүргізіп отырған әлеуметтік-экономикалық саясаты құқықтық және қаржылық қолдау көрсету.

Экономикалық әдебиеттерде ауылшаруашылық-өнеркәсіптік өндірістің даму факторлары «өндірілген шаруашылық өнімдерінің саны мен сапасын анықтайтын экономикалық процестердің сипаты мен тиімділігін анықтайтын параметрлер» деп түсіндіріледі. [13, с. 493]. Сонымен қатар, бүгінгі таңда ауыл шаруашылығының тұрақты дамуы элементтерінің жалпы қабылданған, ғылыми негізделген жіктелуін қалыптастыру мәселесіне зерттеушілер арасында көзқарас бірлігі жоқ. Оларды жүйелеудің критерийлік базасын бөлудің әртүрлі нұсқаларымен қатар, ауыл шаруашылығының және тұтастай алғанда агроөнеркәсіптік кешеннің тұрақты дамуына қол жеткізуге әсер ету деңгейін бағалау үшін индикаторларды пайдалану бойынша пікірлердің қайшылықтары бар. Зерттеуде жиі қолданылатын жіктеу факторларының топтары: сыртқы және ішкі; объективті және субъективті; тікелей және жанама; реттелетін және реттелмейтін; тұрақты дамуға жету үшін экологиялық, экономикалық және әлеуметтік факторлардың бар екенін көрсетті [13, с.22-23; 14, с.117; 15, с.19-20; 16, с.142]. Біздің бағалауымыз бойынша, өңірдің ауыл шаруашылығының орнықты дамуын қамтамасыз ету факторлардың төрт тобының, оның ішінде - экологиялық-экономикалық, әлеуметтік-экономикалық, ұйымдастырушылық-технологиялық, әлеуметтік-экологиялық-экономикалық кешенді ықпалының нәтижесі болып табылады.

Ауыл шаруашылығын дамытудың орнықтылығының маңызды экологиялық-экономикалық факторларының бірі ретінде біз жер ресурстарының сандық және сапалық құрамын қарастырамыз. Өндірістің басқа да маңызды факторларынан айырмашылығы, ауыл шаруашылығындағы жер қоры сандық және аумақтық жағынан шектеулі және оның кеңеюі Еңбек және материалдық ресурстарды ұлғайтуға қарағанда әлдеқайда баяу. Жер ресурстарын орналастырудың тұрақтылығы аграрлық өндірісті жүзеге асыру кезінде қоршаған орта факторларын есепке алу қажеттілігін туғызады. Сонымен қатар, эволюциялық

даму процесінде топырақтың құнарлылығы оны ұтымды пайдалану арқылы артуы мүмкін және керісінше-азаяды, осылайша қажетті өнім көлемін, жалдау кірісін алу, Еңбек өнімділігі мен өндіріс тиімділігін арттыру процесін анықтайды. Осылайша, жер бірегей табиғи объект ретінде ауылшаруашылық қызметінің соңғы нәтижелеріне тікелей әсер ететін ішкі объективті, реттелмейтін фактор болып табылады [17, с.135].

Аграрлық өндірістің тиімділігі негізінен аймақтың агроклиматтық жағдайларымен анықталады, олардың ішіндегі ең маңыздылары: континенталдылық дәрежесі, егіншілік кезеңінің ұзақтығы және аймақтың биоклиматтық әлеуеті. Жиынтықта бұл жағдайлар аумақтық-әкімшілік бірліктердің географиялық орналасуына байланысты. Осы факторлар тобының аймақтық аграрлық жүйені тиімді басқаруға және жұмыс істеуге әсер ету бағыты әртүрлі.

Ауыл шаруашылығы өнімін өндіру көлемін арттырудың маңызды құралдарының бірі интенсификация болып табылады. Сонымен қатар, белгілі бір жағдайларда Интенсификация факторлары, мысалы, нормативтік қажеттіліктерден асатын дозаларда минералды тыңайтқыштарды енгізу, өсімдіктерді қорғаудың химиялық құралдары мен өсу реттегіштерін шамадан тыс пайдалану, үлкен аумақтарда бір түрдегі дақылдарды енгізу және т. б., экологиялық тепе-теңдіктің бұзылуына әкеледі, агроэкожүйелердің табиғи биоэнергетикалық әлеуетінің функционалдық мүмкіндіктерін «блоктайды» [18, с.115].

Минералды тыңайтқыштардың ғылыми негізделген стандарттарын қолдану өңделген дақылдардың өнімділігін арттыруға, топырақ құнарлығын жақсартуға, ауыр металдардың улы қасиеттерін бейтараптандыруға және басқа химиялық элементтердің уыттылығын төмендетуге көмектеседі. Дегенмен, тыңайтқыштардың айтарлықтай өндірістік маңыздылығына қарамастан, олардың ауыл шаруашылығы қызметінің нәтижелеріне және жалпы қоршаған ортаның сапасына кері әсері белгілі. Осылайша, тыңайтқыштардың жоғары дозасын қолдану топырақта фосфордың, азоттың және басқа элементтердің жиналуымен, олардың едәуір бөлігінің су объектілеріне және атмосфераға түсуімен қатар жүреді, бұл топырақтың биологиялық және химиялық күйінің күрт нашарлауына әкеледі, су ортасы, «парниктік эффектін» артуы және планетаның «озон экранының» бұзылуы.

Айта кету керек, ауыл шаруашылығы әлеуметтік ортаның негізгі субъектісі ретінде әрекет етеді, өйткені ауыл тұрғындарының айтарлықтай бөлігінің табысы экономикалық қызметтің тиімділігіне тікелей байланысты. Еңбекке әділ ақы төлеу жұмыс күшінің ұдайы өндірісін қамтамасыз етудің бірінші кезектегі шарты ғана емес, сонымен бірге бүкіл жұмыс күшінің сапасын жақсартатын және адамның жоғары қажеттіліктерін дамытатын еңбек мотивациясының элементі ретінде қарастырылады. [19, с.325].

Жүргізілген зерттеу ауыл шаруашылығындағы жалақы деңгейі орта облыстан едәуір төмен екенін көрсетті. Қалыптасқан үрдіс бірқатар себептерге байланысты, олардың ішінде мыналарды атауға болады: біріншіден, еңбекақының тез өсуін тежейтін көптеген ауыл шаруашылығы ұйымдарының экономикалық тиімділігінің төмен деңгейі; екіншіден, өнеркәсіп және ауыл шаруашылығы

өнімдеріне бағалардың диспаритеті, ұдайы өндірудің ішкі көздерінің азаюы; үшіншіден – шаруашылықтың өзгерген жағдайларын әлсіз ескеретін еңбек уәждемесінің төмендігі. Осылайша, ауыл шаруашылығындағы жалақының төмен деңгейі ауыл шаруашылығы еңбегінің тартымдылығының төмендеуін сипаттайды, сондықтан оның тиімділігіне тұрақсыздандыратын әсер ететін фактор болып табылады.

Ауыл шаруашылығының тұрақты дамуын ынталандыруға өңдеуші кәсіпорындар елеулі үлес қосуда. Өндірістік қуаттардың қолда бар резервтері ауыл шаруашылығы шикізаты мен қажетті сападағы өнім өндірісін қажетті көлемде және қайта өңдеу кәсіпорындарының ерекшеліктерін ескеретін мерзімдерде ұлғайтуға ықпал етеді. Сонымен бірге қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындарының тұрақтылығы негізінен ауыл шаруашылығының даму тиімділігіне байланысты және келесідей көрінеді:

- ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру көлемінің маусымдық төмендеуі кәсіпорындардың өндірістік қуаттарды оңтайлы жүктеу саласындағы проблемаларын шиеленістіруі мүмкін;

- қайта өңдеу кәсіпорындары, әдетте, шикізатты тасымалдау соңғы өнімге қарағанда қымбат болған жағдайда шикізат базасына жақын орналасады. Әйтпесе, орналастыру тұтынушыға бағытталған болады.

Аграрлық сектордың тұрақтылығын қамтамасыз етуде салалық (салааралық) және аумақтық интеграцияланған құрылымдарды құру ерекше маңызға ие, олардың бірі агрокластер болып табылады. Қазіргі уақытта кластерлерді дамыту өңірдегі ауыл шаруашылығының және жалпы АӨК-нің орнықты инновациялық дамуына және бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал ететін танылған құрал болып табылады.

Ауыл шаруашылығының орнықты дамуының нысаналы параметрлеріне қол жеткізу энергия тиімділігінің артуымен тығыз байланысты, бұл түпкілікті өнім түріндегі кірістің өсуін және өсімдіктер мен жануарлардың биологиялық әлеуетін барынша пайдалануды қамтамасыз ететін өндіріс жүйесін құруға бағытталған ұйымдастырушылық-экономикалық және басқарушылық іс-шараларды әзірлеуді және іске асыруды көздейді [20]. Саладағы энергия үнемдеу бағыттарының бірі дәстүрлі емес жаңартылатын көздерді, оның ішінде күн және жел энергиясын пайдалану саласын кеңейту, сондай – ақ биогаз технологияларын қолдану болып табылады. Сонымен қатар, қазіргі жағдайда энергетикалық менеджмент жүйелерін әзірлеу, енгізу және сертификаттаудан тұратын энергия тиімділігін арттырудың басқару технологиялары кеңінен таралуда.

Айта кету керек, қазіргі уақытта жаһандық азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ететін заманауи ауыл шаруашылығы парниктік газдар шығарындыларының шамамен 14% - приходится құрайды, ал онда қолданылатын жерді басқару әдістері - және әлемнің көптеген аймақтарында суды пайдалану экологиялық тұрақты емес [21, с.193]. Сондықтан ауыл шаруашылығы өндірісінің экологиялық тұрақтылығын қамтамасыз ету, ауыл шаруашылығының өнімділігін, сондай-ақ ауыл халқының өмір сүру деңгейі мен сапасын арттыру мақсатында ауыл шаруашылығында «жасыл» технологияларды енгізу мен пайдалануды едәуір

жандандыру қажет, олардың ең көп тарағаны жел энергиясын, күн энергиясын, биоотынды және т. б. пайдалану болып табылады..

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету көбінесе АӨК-нің тұрақты дамуына байланысты, алайда Қазақстан субъектілерінің әлеуметтік-экономикалық дамуындағы бар айырмашылықтар, сондай-ақ табиғи-климаттық жағдайлар белгілі бір өңірдің АӨК-нің даму деңгейін айқындайды. Көптеген заманауи ғалымдар өз зерттеулерін аймақтың азық-түлікпен қамтамасыз ету мәселелеріне арнайды [22,23,24,25]. Сонымен қатар, азық-түлікпен қамтамасыз ету тұрғысынан ауыл шаруашылығының белгілі бір саласының ерекшеліктерін қарастыратын бірқатар зерттеулер бар [26]. Авторлар бұған дейін Өнеркәсіптік аймақтың азық түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін зерттеген [27]. Өнеркәсіптік аймақтың азық түлік қауіпсіздігін бағалаудың мәні мен әдістерін таңдау тәсілдері бірінші кезектегі мақсатқа айналады және АӨК салалары мен кіші кешендерінің жай күйін талдау және диагностикалау негізінде оның бәсекеге қабілеттілігін арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеу міндетін қояды.

Азық – түлік қауіпсіздігі экономикалық қауіпсіздіктің ажырамас бөлігі болып табылады. Осыған байланысты «экономикалық қауіпсіздік» және «азық-түлік қауіпсіздігі» ұғымдарын ажырату қажет. Мұны ел халқының отандық өндірушілер өндірген сапалы өнімдерді тұтынуының жеткіліктілігі негізінде елдің экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз етудің барабар тұжырымдамасын әзірлеу үшін жасау қажет.

Қарастырылып отырған ұғымдар жағдайларға қарамастан адамның өмірін қамтамасыз етудің маңыздылығын көрсетеді. Айта кету керек, еңбек ресурстарынсыз тұтынушылық тауарларды өндіру мүмкін болмайды, сондықтан экономикалық қауіпсіздік туралы айтудың қажеті жоқ. Бұл екі ұғымның екі аспектісі бар: саяси-экономикалық және әлеуметтік-экономикалық. Халықтың барлық әлеуметтік топтарының азық түлікке экономикалық қолжетімділігінсіз кез келген шаруашылық жүргізуші субъектінің экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мүмкін емес.

Сондай-ақ, елдің экономикалық қауіпсіздігі әр түрлі қызмет түрлерінің жағдайымен анықталатынын ескеріңіз, сондықтан оның келесі компоненттерін бөліп көрсетуге болады:

- шикізат, табиғи шикізат ресурстарын тиімді пайдалануды білдіреді;
- өндірістік, ресурстық базаның болуымен, сондай-ақ интеграциялық процестерді қамтамасыз ететін жағдайлармен сипатталады;
- ғылыми-техникалық, ҒТП нәтижелерін әлеуметтік-экономикалық жүйеге енгізу серпінімен, сондай-ақ персоналдың біліктілік деңгейлері және өндірісті жаңғырту сияқты сапалы көрсеткіштермен сипатталады;
- қаржылық, бюджеттік жүйенің аумақтың әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығы мен дамуын қамтамасыз ету қабілетімен сипатталады;
- әлеуметтік-демографиялық, әлеуметтік даму деңгейімен, кедейлік деңгейімен, қоғамның саралануымен, сондай-ақ білім, мәдениет және т. б. қолжетімділігімен сипатталады;
- еңбек нарығының қауіпсіздік саласы салалық өңірлік мамандандыруды көздейді, сондай-ақ мынадай көрсеткіштерді қамтиды: тиісті біліктілігі бар

мамандарға қажеттіліктердің өзгеруі, жұмыссыздық деңгейі, сондай-ақ маман іске асыратын міндеттер мен функциялар жүйесі;

– қоғамды, көлеңкелі экономиканы, сыбайлас жемқорлықты және т. б. криминализациялаудың жоқтығымен көрсетілген қоғамдық;

– азық-түлік, елдің азық-түлікпен қамтамасыз етілуінің белгілі бір деңгейлерін, сондай-ақ азық-түлік сапасын сақтауды көздейді;

- ақпараттық, бірыңғай деректер жүйесін құруды көздейді, сонымен қатар ақпараттың құпиялылығы мен оның барлық пайдаланушылар үшін қол жетімділігінің үйлесімділігін сақтау;

– экологиялық, елдегі қоршаған ортаның ластануының рұқсат етілген шекті нормаларынан асып кетуді болжайды.

Азық-түлік қауіпсіздігінің мәнін неғұрлым толық ашу үшін оның негізгі деңгейлері мен кестеде 1, келтірілген факторларды анықтаймыз.

1 кесте - Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігі факторлары

Деңгейлер	Ұлттық	Аймақтық	Жеке
Фактор			
Сыртқы	әлемдік азық-түлік нарығындағы ауытқулар, әлемдік ауыл шаруашылығының жағдайы	ұлттық азық-түлік нарығының конъюнктуралық ауытқулары, макроэкономикалық жағдай, АПК даму деңгейі	қазақстандық азық-түлік нарығында, елдегі экологиялық жағдай, макроэкономикалық жағдай
Ішкі	елдегі жалпы әлеуметтік-экономикалық жағдай, сауда және көлік инфрақұрылымының даму деңгейі	сауда және көлік инфрақұрылымын дамыту деңгейі, өңірлік азық-түлік нарығының өңірлік деңгейдегі конъюнктурасы	кірістер, өмірлік маңызды өнімдерді дербес өндіру
Ескерту – авторлар құрастырған			

Сондай-ақ, ішкі және сыртқы факторларды ажырата білу керек. Айырмашылықтар ішкі факторлар азық-түлік қауіпсіздігінің белгілі бір деңгейіндегі субъектілердің бақылауында болуы мүмкін, сондай-ақ мұндай факторлардың әсерін өзгертуге болады. Сыртқы факторларға келетін болсақ, оларды бақылау қиын екенін және оларды осы деңгейдегі экономиканың жұмыс істеуінің негіздемелік шарттарына сәйкес осы деңгейдегі азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды әзірлеу кезінде ғана ескеруге болатындығын атап өткен жөн.

Сыртқы факторлардың теріс әсерімен азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету стратегиясы өмірлік маңызды азық-түлікті өз өндірісі бойынша күш-жігерді

шоғырландыруға бейім болады. Сыртқы факторлардың оң әсерімен стратегия сыртқы азық түлік көздеріне назар аударады.

Агроөнеркәсіптік кешенді тұрақты дамыту қажеттілігі шеңберінде мынадай маңызды компоненттерді атап өткен жөн:

- Ауыл шаруашылығына инновациялар мен жоғары технологиялық өндірістерді енгізу;

- Ауыл шаруашылығы өніміне төлемге қабілетті сұранысты арттыру;

- Кіші сала ретінде Жемшөп дақылдары мен өсімдік шаруашылығының өнімділігін арттыру;

- Мал шаруашылығының, әсіресе ет-сүтті мал шаруашылығының тұрақты дамуы;

- Ауылдық аумақтардың әлеуметтік-экономикалық өмір сүру деңгейін арттыру.

Қазіргі уақытта Ауыл шаруашылығын және онымен байланысты салаларды мемлекеттік реттеу жүйесі Ауыл шаруашылығын дамытудың экономикалық, ұйымдастырушылық, құқықтық және әлеуметтік аспектілерінің кешенін қамтиды. Дамыған нарықтық экономикасы бар елдердегі аграрлық секторды мемлекеттік реттеу жүйесінің функциялары мен тетіктерін қорытындылай келе, оның келесі негізгі сипаттамаларын бөліп көрсетуге болады:

- мемлекет тарапынан фермер қожалықтарына қаржылық-кредиттік көмек;

- ауыл шаруашылығы өндірісін мемлекеттік реттеу жүйесі;

- мемлекеттік реттеу шараларының кешені ретіндегі баға тетігі.

Ауыл шаруашылығы өндірісін орнықты жүргізу, ең алдымен, мемлекеттік қаржылық қолдау негізінде негізделуге тиіс, бұл оның жағдайын тұрақтандыруға, оның тиімділігін, сондай-ақ оның салаларының, атап айтқанда мал шаруашылығының тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді және ауылдағы әлеуметтік және қаржылық проблемаларды шешуге мүмкіндік береді және халықты азық-түлікпен қамтамасыз ету арқылы ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етеді. Қалыптасқан жағдайдан шығуға мүмкіндік беретін негізгі ресурс инвестицияларды тарту болып табылады, бұл ретте инвесторлардың қызметі үшін неғұрлым қолайлы жағдайлар жасалуы, бәсекеге қабілетті тауарлар шығаруға мүмкіндік беретін ғылымды қажетсінетін технологиялар енгізілуі тиіс, бұл АӨК қызметкерлерінің жалақысын ұлғайтуға мүмкіндік береді, тиісінше өңір бюджетіне салық түсімдері ұлғаятын болады.

Қорытынды

Отандық ғалымдардың еңбектерінде елдің экономикалық қауіпсіздігіне әсер ететін факторлардың даму деңгейі мен АӨК-нің тұрақты дамуы арасында тікелей байланыс бар екендігі жиі айтылады. Өңірдің АӨК-нің тұрақты жұмыс істеуі елдің азық-түлікпен қамтамасыз етілуінің тікелей факторы болып табылады.

Осылайша, өңірдің АӨК жай-күйін бағалау және оның тұрақты дамуын қамтамасыз ету жөніндегі шараларды әзірлеу елдің азық-түлікпен қамтамасыз етілуіне негіз болуға тиіс.

Елдің азық-түлік қауіпсіздігі кез келген мемлекеттің басты міндеті болып табылады. Өмір сапасы халықтың азық-түлікпен қамтамасыз етілу деңгейіне байланысты. Елдің экономикалық қауіпсіздігі сыртқы және ішкі факторларға тікелей байланысты. Елдің және оның өңірлерінің агроөнеркәсіптік кешенінің салалары мен кіші кешендерінің орнықты дамуы экономикалық қауіпсіздікке әсер ететін азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі ішкі факторы болып табылады. Өз кезегінде, елдің азық-түлік қауіпсіздігі өңірлердің АӨК даму деңгейі мен қарқынына байланысты. Өнеркәсіптік өңірлердің АӨК-нің қазіргі ерекшеліктері АӨК салалары мен кіші кешендерінің дамуын неғұрлым терең әрі егжей-тегжейлі талдау және бағалау міндетін қояды.

Азық – түлік қауіпсіздігі мәселелерімен айналысатын көптеген ғалым-экономистер әлі күнге дейін аграрлық азық-түлік нарығы қызметінің нәтижелілігін арттыруға бағытталған әдіснаманы әзірлеу және қолдану мәселелері жеткілікті зерттелмеген және ашылған.

Зерттеуді жүргізудегі зерттеудің негізгі әдістері экономикалық және статистикалық әдістер болды: салыстыру, талдау және синтез, дедукция және индукция, жоспарлау және болжау.

Азық-түлік қауіпсіздігінің деңгейін анықтау үшін елдердің жекелеген өңірлері бойынша халықтың өмір сүру деңгейін бағалауды жүргізуден тұратын әдістемені қолдану ұсынылады. Өркениетті және бәсекеге қабілетті аграрлық нарықты дамыту мақсатында экономиканың жаһандануы жағдайында агроөнеркәсіптік кешенді одан әрі дамыту қажет, халықтың азық-түлікке деген қажеттілігін ғылыми деңгейде зерделеу қажет, өйткені бұл көрсеткіштерді есептеуге бірыңғай тәсіл әлі әзірленбеген.

Азық-түлік қауіпсіздігінің негізгі критерийлері.

Азық түлік қауіпсіздігі деңгейін анықтау кезінде әртүрлі критерийлер бойынша көрсеткіштерді бағалау бойынша әдіснаманы қолдану қажет:

- тағамның сапасы мен пайдалылығын қамтамасыз ету;
- бір адамға шаққандағы тәуліктік калория мөлшері;
- халықтың әртүрлі топтары үшін азық-түліктің физикалық қолжетімділігі;
- халықтың әртүрлі санаттары үшін азық-түліктің экономикалық қолжетімділігі;
- халықтың әртүрлі санаттарының азық-түлікті жан басына шаққандағы орташа тұтынуы және т. б.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Кенэ Ф. Избранные экономические произведения. М.: Соцэкгиз. – 1960. – 551 с.
2. Мальтус Т. Опыт о законе народонаселения: Пер. ПА Бибилова. Санкт-Петербург: Типография ИИ Глазунова, 1968. – 236 с.
3. Семин А.Н., Намятова Л.Е. Спецефические особенности сельскохозяйственного производства: теоретические и практические аспекты // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – №5. – С. 2-6. <https://doi.org/10.31442/0235-2494>

4. Ковалев В. Е. Агропродовольственный сектор экономики России в условиях функционирования Евразийского союза //АПК: экономика, управление. – 2019. – №5. – С. 80-91. <https://doi.org/10.33305/195-80>
5. Шутьков А. А. Продовольственная политика: новые подходы ее формирования в условиях роста конкурентной борьбы на мировых рынках //Продовольственная политика и безопасность. – 2019. – Т.6. – №2. – С. 51-66. <https://doi.org/10.18334/ppib.6.3.41391>
6. Баскаков С. М. Научные подходы к определению продовольственного обеспечения населения в контексте влияющих на него факторов //Продовольственная политика и безопасность. – 2021. – Т.8. – №4. – С. 361-380. <https://doi.org/10.18334/ppib.8.4.113718>
7. Smith A. Study on the nature and causes of the wealth of nations. Moscow: Sotsekgiz. – 1962. – 684 с.
8. Мальтус Т. Р. Опыт закона о народонаселении. Москва: Издательство Аст, 2023. – 256 с.
9. Сатыбалдин А. А. (ред.). Стратегия экономической безопасности и социальной стабильности Казахстана: коллективная монография. – Институт Экономики КН МНВО РК, 2019.
10. Kaliyev G., Moldashev A. Food security issues in Kazakhstan //Problems of AgriMarket. – 2021. – Т. 4. – №. 4. – С. 13-22. <https://doi.org/10.46666/2021-4.2708-9991.01>
11. Дробот Е. В. и др. Влияние пандемии COVID-19 на реальный сектор экономики //Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Т. 10. – №8. – С. 2135-2150. <https://doi.org/10.18334/epp.10.8.110790>
12. Азретбергенова Г. Ж., Сыздыкова А. О., Бимендеев Б. Обеспечение продовольственной безопасности Республики Казахстан в условиях COVID-2019 //Проблемы агрорынка. – 2021. – №2. – С. 21-30. <https://doi.org/10.46666/2021-2.2708-9991.02>
13. Ганюков Д. В. Организационно-экономические инструменты устойчивого развития аграрного региона: на материалах Карачаево-Черкесской Республики: дис. – Кисловодский институт экономики и права, 2013. – Кисловодск, 2013. – 26 с.
14. Иванов В. А., Пономарева А. С. Методологические основы устойчивого развития аграрного сектора //Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – Т. 16. – №. 4. – С. 109-121.
15. Резниченко С. М. Приоритеты устойчивого развития аграрного сектора экономики (теория и практика): дис. – Краснодар: СМ Резниченко, 2013. – 49 с.
16. Седнев Е. В. Факторы и критерии устойчивого развития экономики сельского хозяйства //Молодежь и инновации–2013: материалы междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, Горки. – 2013. – С. 29-31.
17. Жуков А. В., Быков В. С., Сакович В. В. Сравнительная характеристика ферментов, обладающих молокосвертывающей активностью из экстракта мицелия и культуральной жидкости *pleurotus ostreatus* //Научный потенциал молодежи-будущему Беларуси. – 2019. – С. 34-36.

18. Куликов Я.К. Агроэкология: учеб. Пособие. Минск: Высшая школа., 2018. – 319 с.
19. Гусаков В. Г. и др. Стратегия устойчивости развития АПК-продовольственная безопасность / Белорусская наука, 2008. – 514 с.
20. Заводчиков Н. Д., Воронкова Е. А., Гобов С. В. Вопросы энергосбережения и энергоэффективности в сельском хозяйстве //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2012. – Т. 2. – №34-1. – С. 190-194.
21. Пархоменко Н. В., Шукина Л. В. Энергоэффективные технологии и устойчивое развитие сельского хозяйства региона. – 2015. – С. 237-247.
22. Афанасьев Е. В., Быков А. А., Головатюк С. М. Развитие и функционирование агропродовольственных рынков: методологический и региональный аспекты //АПК: экономика, управление. – 2019. – № 5. – С. 40-46.
23. Колесникова Е. Г., Чекменева Т. Д., Котова О. Н. Социально-экономические аспекты потенциала устойчивого развития сельского хозяйства в ресурсных регионах //Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2017. – №4(6). – С. 35-41.
24. Лубкова Э.М., Шилова А.Э. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности Кемеровской области в современных условиях //Экономика и эффективность организации производства. – 2015. – № 23. – С. 36-41.
25. Харитонов А. В. Специфические особенности развития сельских территорий промышленно развитого региона //Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2019. – № 2(58). – С. 3-10.
26. Егушова Е., Нурлыгаянов Р. Влияние климатических изменений на производство продукции растениеводства (на примере Кемеровской области) //Международный сельскохозяйственный журнал. – 2015. – № 3. – С. 45-49.
27. Оборин М. С. Перспективы развития сельскохозяйственных услуг Сибирского федерального округа //Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки». – 2019. – Т. 5. – №1(17). – С. 98-106.
28. Названы регионы с наибольшими выбросами опасных веществ в атмосферу. [Электронный ресурс]. Доступно на: https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/nazvaniy-regionyi-naibolshimi-vyibrosami-opasnyih-veschestv-472338/ (дата обращения 13.05.2023).

Information about the authors

* **Akmeir R. Shalbayeva** – 2nd year doctoral student in Management, Turan University, Shymkent, Kazakhstan. Email: akmira777@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5496-8354>

Darikul A. Kulanova – Cand. Sc. (Econ.), Professor, Department of Management and Marketing, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan. Email: k_dana_a@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9188-5243>

Gulzhanar I. Abdikerimova – Cand. Sc. (Econ.), Professor, Department of Economics, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan. Email: abdikerimova71@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2495-1209>

Авторлар туралы мәліметтер

***Шалбаева А.Р.** – Менеджмент бағыты бойынша 2 курса докторанты, Туран Университеті, Шымкент, Қазақстан. Email: akmira777@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5496-8354>

Куланова Д. А. – э.ғ.к., профессоры, Менеджмент және маркетинг кафедрасының, М.Ауэзова атындағы Оңтүстік-Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан. Email: k_dana_a@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9188-5243>

Абдикеримова Г.И. – э.ғ.к., профессоры, Экономика кафедрасының, М.Ауэзова атындағы Оңтүстік-Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан. Email: abdikerimova71@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2495-1209>

Сведения об авторах

***Шалбаева А.Р.** – докторант 2 курса по направлению Менеджмент, Университет Туран, Шымкент, Казахстан. Email: akmira777@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5496-8354>

Куланова Д.А. – к.э.н., профессор, кафедра Менеджмент и маркетинг, Южно-Казахстанский университет имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан. Email: k_dana_a@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9188-5243>

Абдикеримова Г.И. – к.э.н., профессор, кафедра Экономика, Южно-Казахстанский университет имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан. Email: abdikerimova71@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2495-1209>

Improving the System of Traditional Management Accounting as a Science of the Future

Sanimkul Sh. Lapbaeva^{1*}, Aykut Argönül², Nurgul S. Shmanova¹

¹*Qainar Academy, Almaty, Kazakhstan*

²*Middle East Technical University (METU), Ankara, Türkiye*

Abstract

In today's business environment, we are increasingly faced with the fact that many enterprises that used to be leaders in the production and provision of services cannot cope with the growing fierce competition, instability of the external environment, rising inflation and many other factors. As a result, all this leads to the fact that within a few years, and sometimes even months, previously successful enterprises suspend their activities or completely close. After analyzing the activities of such enterprises from the moment they were created and started operating to the occurrence of financial and other problems, several common features can be identified, one of which is the absence or incorrectly built model of the management accounting system at the enterprise. Today, in our country, the stage of popularization and implementation of traditional management accounting is mainly underway. Traditional management accounting, based on cost accounting and costing of products or works, uses the method of management analysis and forms a system for preparing information for managing production and making management decisions (management) by the management of firms, companies. Accounting for variable and fixed costs has become widespread in Kazakhstani firms and companies; determination of marginal income, budgeting and obtaining information about the present and future.

Keywords: management decisions, traditional management accounting, cost accounting, inflation, marginal income determination

Болашақ ғылым ретінде дәстүрлі басқару есебінің жүйесін жетілдіру

Лапбаева С.Ш.^{1*}, Аргонул А.², Шманова Н.С.¹

¹*Академии Кайнар, Алматы, Қазақстан*

²*Таяу Шығыс техникалық университеті (METU), Анкара, Түркия*

Түйін

Қазіргі бизнес жағдайында біз бұрын өндіріс пен қызмет көрсету саласында көшбасшы болған көптеген кәсіпорындардың өсіп келе жатқан қатал бәсекеге, сыртқы ортаның тұрақсыздығына, инфляцияның өсуіне және басқа да көптеген факторларға төтеп бере алмайтындығымен бетпе-бет келудеміз. Нәтижесінде, мұның бәрі бірнеше жыл, кейде тіпті айлар ішінде бұрын табысты кәсіпорындардың өз қызметін тоқтатуына немесе толығымен жабылуына әкеледі. Мұндай кәсіпорындардың қызметін олар құрылған және жұмыс істей бастаған кезден бастап қаржылық және басқа проблемалардың пайда болуына дейін талдағаннан кейін бірнеше жалпы белгілерді анықтауға болады, олардың бірі кәсіпорындағы басқарушылық есеп жүйесінің болмауы немесе дұрыс құрылмаған үлгісі болып табылады. Бүгінгі таңда елімізде дәстүрлі басқарушылық есепті кеңінен тарату және енгізу кезеңі негізінен жүріп жатыр. Шығындарды есепке алу және өнімнің немесе жұмыстардың өзіндік құнын есептеуге негізделген дәстүрлі басқарушылық есеп басқарушылық талдау әдісін қолданады және өндірісті басқару және фирмалар, компаниялар басшылығының басқару шешімдерін (басқару) қабылдау үшін ақпарат дайындау жүйесін қалыптастырады. Қазақстандық фирмалар мен компанияларда ауыспалы және тұрақты шығындардың есебі кең тарады; шекті табысты анықтау, бюджет құру және қазіргі және болашақ туралы ақпарат алу.

Түйін сөздер: басқару шешімдері, дәстүрлі басқару есебі, шығындар есебі, инфляция, шекті табысты анықтау

Совершенствование системы традиционного управленческого учета, как наука будущего

Лапбаева С.Ш.^{1*}, Аргонул А.², Шманова Н.С.¹

¹ *Академия Кайнар, Алматы, Казахстан*

¹ *Ближневосточный технический университет (METU), Анкара, Турция*

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

Зерттеудің өзектілігі басқарушылық есеп кәсіпорын ішінде белгілі бір қызмет түрлерін жедел жоспарлау, бақылау және есепке алу мәселелерін жүйелі түрде қарастыруға мүмкіндік беретіндігінде. Жүйе тиімділігінің негізгі критерийі қаржылық және адам ресурстарын тиімді басқару болып табылады, басқарушылық есеп бұл үшін қажетті механизмді қамтамасыз етеді. Нарық пен экономиканың жандануы жағдайында басқару есебін жетілдіру және дамыту қажет.

Қазіргі жағдайда дәстүрлі басқарушылық есеп бар, біздің ойымызша, бүгінгі таңда оны экономиканың жандануы мен оны басқарудың тиімділігі негізінде жетілдіру қажет.

Тұрақты, айнымалы, тікелей, жанама шығындармен, директ-костингімен, «жоспар фактісі» ауытқуларымен дәстүрлі басқару есебі жойылған жоқ. Бұл әдістер экономиканың кез келген секторының, кез келген өндірістің шығындарын қалыптастыру және шығындарды басқару үшін әлі де сұранысқа ие және өзекті болып табылады. Дегенмен, бұл ішкі ақпарат. Бүгінгі таңда басқарушылық есеп сыртқы ақпаратты дайындауы керек.

Сонымен қатар, бүгінгі таңда дәстүрлі емес басқару есебіне жатқызу керек нәрсе – логистикалық шығындарды есепке алу, инновациялық шығындарды есепке алу, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларды есепке алу және экологиялық есеп механизмін қалыптастыру. Осыған байланысты логистика, инновациялар, қоршаған ортаны қорғау саласындағы зерттеулердің өзектілігі күмән тудырмайды. Бұл әрекеттерді басқару үшін дәстүрлі емес басқару есебін қалыптастыратын ақпарат қажет. Логистикалық шығындарды, экологиялық шығындарды немесе инновациялық жобаны, жаңа технологияны, жаңа өнімді әзірлеудің орындылығы туралы шешім, осы жобалардың әрқайсысын әзірлеуден алынған пайда және жобаны өткізу нарығын анықтау маңыздылығынан кем емес [1].

Сонымен қатар, бұл жобаларды өндіріске енгізу инновацияларды, инновациялық процестерді есепке алу, логистикалық шығындарды есепке алу, табиғатты қорғау іс-шараларын есепке алу, қалдықтарды есепке алу, экологиялық есеп, өз қызметінен күтілетін нәтиже туралы ақпарат алу болып табылады. Қажет болған жағдайда жаңа жабдықты сатып алу, өтелу мерзімін анықтау, жаңа жабдықты орнату, іске қосу, осы жаңа жабдықты іске қосу. Жоғарыда айтылғандардың барлығын дәстүрлі басқару есебіне жатқызуға болмайды, бұл нарықтық дамудың қалыптасу жағдайында экономиканы жандандыратын өндіріс салалары.

Әдістері

Нарық пен экономиканың жандануы жағдайында басқару есебін жетілдіру және дамыту қажет. Қазіргі жағдайда дәстүрлі басқарушылық есеп бар, біздің ойымызша, бүгінгі таңда оны экономиканың жандануы мен оны басқарудың тиімділігі негізінде жетілдіру қажет.

Тұрақты, ауыспалы, тікелей, жанама шығындармен, директ-костингімен, «жоспар фактісі» ауытқуларымен дәстүрлі басқару есебі жойылған жоқ. Бұл әдістер экономиканың кез келген секторының, кез келген өндірістің шығындарын қалыптастыру және шығындарды басқару үшін әлі де сұранысқа ие және өзекті болып табылады. Дегенмен, бұл ішкі ақпарат [2].

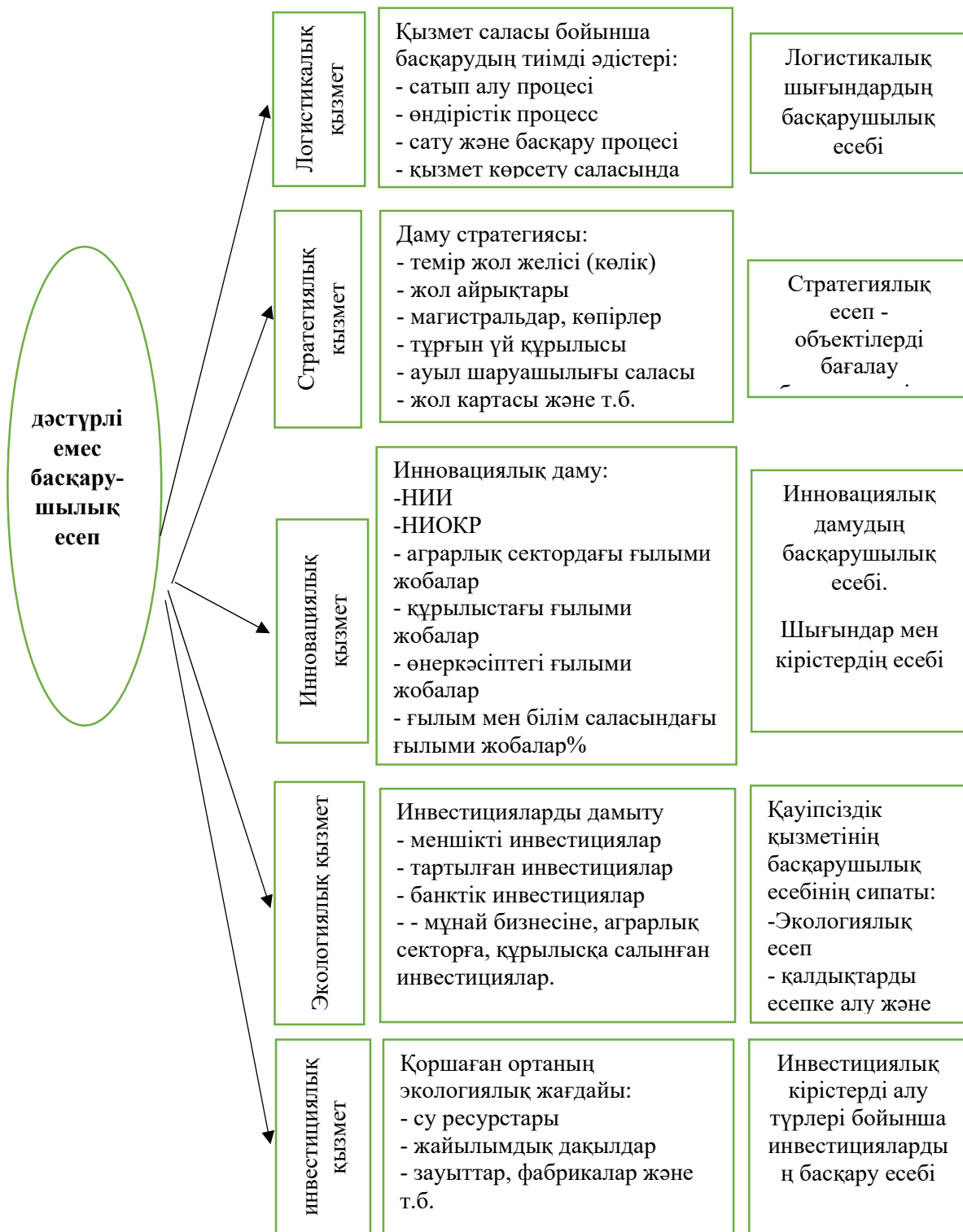
Бүгінгі таңда басқарушылық есеп сыртқы ақпаратты дайындауы керек. Сонымен қатар, бүгінгі таңда дәстүрлі емес басқару есебіне жатқызу керек нәрсе – логистикалық шығындарды есепке алу, инновациялық шығындарды есепке алу, табиғатты қорғау іс-шараларының шығындарын есепке алу және экологиялық есеп механизмін қалыптастыру.

Осыған байланысты логистика, инновациялар, қоршаған ортаны қорғау саласындағы зерттеулердің өзектілігі күмән тудырмайды. Бұл әрекеттерді басқару үшін дәстүрлі емес басқару есебін қалыптастыратын ақпарат қажет. Логистикалық шығындарды, экологиялық шығындарды немесе инновациялық жобаны, жаңа технологияны, жаңа өнімді әзірлеудің орындылығы туралы шешім, осы жобалардың әрқайсысын әзірлеуден алынған пайда және жобаны өткізу нарығын анықтау маңыздылығы кем емес[3-5].

Сонымен қатар, бұл жобаларды өндіріске енгізу инновацияларды, инновациялық процестерді есепке алу, логистикалық шығындарды есепке алу, табиғатты қорғау іс-шараларын есепке алу, қалдықтарды есепке алу, экологиялық есеп, өз қызметінен күтілетін нәтиже туралы ақпарат алу болып табылады.

Қажет болған жағдайда жаңа жабдықты сатып алу, өтелу мерзімін анықтау, жаңа жабдықты орнату, іске қосу, осы жаңа жабдықты іске қосу. Жоғарыда айтылғандардың барлығын дәстүрлі басқару есебіне жатқызуға болмайды, бұл нарықтық дамудың қалыптасуы жағдайында экономиканы жандандыратын өндіріс салалары. Дәл осының бәрі дәстүрлі емес басқарушылық есептің дамуын талап етті (1-сурет). Өндіріс саласындағы және қызмет көрсету саласындағы логистикалық шығындарды басқару үшін, біздің ойымызша, логистикалық шығындарды есепке алу, оларды жіктеу және оңтайландыру бойынша ғылыми әзірлемелер қажет. «Логистика» ғылымының өзі ұйымдар қызметінің барлық саласындағы

шығындарды азайтудағы менеджменттің негізі болғандықтан – бұл жабдықтау – сатып алу, өндіріс – өңдеу, маркетинг – өткізу және басқару [6,7].



1-сурет – Тереңдетілген басқару есебінің бағыттары

Басқару есебінің әдістемесін зерделеуде қолданыстағы шығындарды есепке алу жүйесінің және жүк терминалдарының жұмысының кемшіліктері, тек темір жол көлігі ғана емес, сонымен қатар автомобиль, су және әуе жолдары да атап өтілді.

Сонымен қатар, логистикалық қызмет көрсететін жүк терминалдарында орналасқан «қызмет көрсету қызметтерін» көрсету кезінде тауарларды уақытша сақтауға арналған қоймалар операциялық шығындарды есепке алуды жетілдіруді талап етті.

Нарық бүгінде тек теміржол көлігінде бәсекеге қабілетті 200-ден астам экспедиторлық компанияларды құрады. Осыған байланысты көлік қызметтерінің барлық спектрін логистикалық қызметтерге жатқызу керек. «Логистикалық қызметтің» бөлінуі логистикалық шығындарды есепке алу қажеттілігін туындатты. Тауарды жеткізу уақытын қысқарту, тауарларды іздеу, баламалы көлік түрлерін ұсыну, клиентке тауардың орналасқан жері туралы ақпарат беру, жүкті қайта тиеу сияқты көліктің бүкіл «Логистикалық қызметін» топтастыру ерекше назар аударуға лайық. басқа көлік құралы, жүкті алып жүру, жүкті қорғау, қажет болған жағдайда жүктерді орау, сұрыптау, қайта тиеу терминалдарында сақтау, қызмет көрсету сапасын арттыру, тасымалдаушының экспедиторлық компаниялардың алдында бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етеді.

Біз әзірлеген дәстүрлі емес басқарушылық есеп әдістемесі «Логистикалық қызметтердің» Kedentransservice және TSW жүк терминалдарының қызметі толық тізбесін, логистика саласында тиімді басқару шешімдерін қабылдау кезінде жедел ақпаратпен қамтамасыз етуде логистикалық қызметтің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету мақсатында оларды ұсынудың заманауилығы мен сапасын ашады [8].

Дәстүрлі емес басқарушылық есеп логистикалық шығындарды ішкі есепке алудан бастап ауысым бойынша логистикалық қызметтерді көрсетудің жедел есебіне дейін оны қалыптастырудың бүкіл механизмін ашады, өйткені барлық тасымалдаушылар, олардың терминалдары және уақытша сақтау қоймалары тәулік бойы (ауысым бойынша) жұмыс істейді. Осыған байланысты шығындар мен кірістерді есепке алудағы анықтама ауысым жағдайында жүзеге асырылуы керек, бұл әдіс осы бөлімнің мазмұнында ашылады. Өнеркәсіп, құрылыс және аграрлық сектор саласындағы «Логистиканың теориясы мен әдістемесі» тарауында және олардың дәстүрлі емес басқару есебіне әсері ашылады:

- Логистика – Сатып алу – Жабдықтау;
- Логистика – өндіріс;
- Логистика – өнімді өткізу және өткізу;
- Логистика – осы процестерді басқару.

Бұл мәселе, басқару есебін зерттеудегі ғылым ретінде тарауы логистиканың функционалдық мақсаттарын - әрбір процесте және тұтастай алғанда фирманың, компанияның бүкіл қызметінде шығындарын азайтуды ашады. Сонымен қатар, біздің мәселелерді ашудағы мақсатымыз – басқару есебін қалыптастыру және әрбір процесте экономикалық пайда алу:

- керек-жарақтарды сатып алу;

- өнім өндіру;
- процесс контекстінде осы техниканы басқару.

Бүгінгі таңда логистикадағы ақпараттық есеп жүйесінің маңыздылығы кем емес. Логистикалық шығындарды жіктеудің әдістемелік негіздері мен проблемасын ашу. Логистикалық шығындардың ішкі есебін ұйымдастыру, логистикалық шығындардың ішкі есебін ұйымдастыру. Бұл қорларды басқарудың әзірленген әдістемесіне байланысты. Қорларды құру шығындарын және қорларды ұстауға кеткен шығындарды есепке алу. Сонымен қатар, логистикалық шешімдер, логистикалық менеджментте, қоймадағы шығындарды азайту және қойманың өзін-өзі қамтамасыз ету, содан кейін жалпы және қоймалау [9].

Логистикалық шығындарды оңтайландыру да бірдей маңызды рөл атқарады. Болашаққа қатысты тиісті шығындарды ашып көрсету. Жоспарлау және есепке алу және сақтау шығындарын азайту. Материалды практикалық бекіту үшін көліктік-дайындау шығындарын (ТЗЗ) есепке алу және оларды бөлу үшін практикалық есептеулер қарастырылған. Жабдықтау процестері - өндіру және өткізу бойынша тиісті шығындарды анықтау үшін практикалық есептеулер.

Әрбір логистикалық процестің экономикалық тиімділігін анықтауға арналған практикалық тапсырмалар әзірленді: Жабдықтау – тиімді басқару шешімдерін өндіру, жүзеге асыру және қабылдау. Логистикалық шығындарды есепке алу үшін логистикалық шығындар мен логистикалық шығындарды есепке алу үшін ұсынылатын есеп регистрлері, олар іс жүзінде қажет және логистикалық шығындарды есепке алуда көрсету үшін маңызды.

Қойма шығындарын есепке алуды және жоспарлауды және қойма шаруашылығының өзін-өзі қамтамасыз етуді ұйымдастыру үшін қойманы ұстауға және қойманың өзін-өзі қамтамасыз етуіне жұмсалған шығындарды есепке алу үшін практикалық есептеулер мен есеп регистрлері қарастырылған.

Қазіргі уақытта логистикалық шығындарды басқару есебінің әдістемесі келесі бағыттар бойынша әзірленуде:

- өндірістік процестің логистикалық шығындарын есепке алу;
- қызмет көрсету процесінің логистикалық шығындарын есепке алу;
- логистикалық шығындарды топтастыру;
- ашылуын күтіп тұрған логистикалық шығындарды азайту әдістері «Өнімді өткізу мен өткізудің логистикалық шығындарын есепке алу әдістемесі».

Сондықтан оның логистикалық қызметтегі логистикалық шығындарды дәстүрлі емес басқару есебінің өзіндік жеке әдістемесі бар. Бүгінгі күннің келесі бірдей маңызды мәселесі - ұйымдарда инновацияларды есепке алу әдістемесі жоқ, сондықтан бізде бухгалтерлік есеп регистрлерінде қамтылған, басқару және басқару шешімдерін қабылдау үшін өте қажет ақпарат жоқ. Бізге ол жерде болуы мүмкін емес ақпарат қажет.

Мысалы, жаңа шығармашылық технологияны пайдаланудың пайдасын бағалау немесе өнімнің бәсекеге қабілеттілігін немесе компания фирмасының бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету. Жоғарыда айтылғандар қаржылық есеп беруде жоқ, өйткені мұндай бағалау әдістемесі қаржылық есептілікті дайындаудың қатаң ережелеріне қайшы келеді (IFRS сәйкес) [10].

Әдебиеттік зерттеулер көрсеткендей, орта есеппен инновациялық менеджмент мақсаттарында қолданылатын он маңызды басқарушылық көрсеткіштердің тек үшеуін ғана бухгалтерлік есепте табуға болады. Басқа көрсеткіштерді инновациялық менеджменттің немесе компания менеджментінің есептерінен іздеу керек.

Басты мәселе, жаңа жобаларды жүзеге асырудағы бұл жаңалықтардың барлығы алғаш рет жүзеге асырылып жатқандықтан, әзірге есеп жоқ, болашаққа арналған әдістеме де жоқ. Осыған байланысты бізге инновациялық қызметті есепке алуды ұйымдастырудың әдістемесі қажет, ол тек нақты шығындар туралы ғана емес, сонымен қатар болашақтағы бухгалтерлік есеп әдістемесі туралы ақпаратты көрсетеді.

Сондықтан дәстүрлі басқару есебін жетілдіру қажеттілігі туындады. Қазіргі таңдағы инновациялық серпіліс – бұл тауар өндірудің немесе қызмет көрсетудің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудегі кәсіпкерліктің негізгі дамуы. Нарық және нарықтық экономика онымен қатар инновациялық жүйенің дамуын, ғылыми компаниялар мен фирмалардың инновациялық қызметіндегі дәстүрлі емес басқару есебін қалыптастыру механизмін әзірлеуді талап етті. Ең бастысы, жаңа инновациялық жобаларды әзірлеуге шығындарды қалыптастыру, содан кейін сатып алушы-тұтынушыларға осы жобаларды жүзеге асыру. Сонымен қатар, қазіргі нарық жағдайында инновациялық жобаны жүзеге асырудан түсетін кірісті анықтау міндетті постулат болып табылады. Жаңа өнімдерді алу және олардың қызметінің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету үшін осы жаңалықтарды меңгерген және оны өндіріске енгізу бойынша жұмыс істеп жатқан сатып алушылардың инновациялық процесін ескеру бірдей маңызды және қажет. Басқару есебін дамыту механизмін әзірлеудің мақсаты – теориялық негіздемелерді ашу және дәстүрлі емес басқару есебі бойынша ұсыныстарды қалыптастыру әдістемесін әзірлеу [11, 12].

Осы мақсатқа жету үшін келесі мәселелер әзірленді және шешілді:

- инновациялардың мәні және инновациялық қызметті ақпараттық қамтамасыз ету аспектілері ашылды;

- Салалар контекстіндегі инновациялық қызметтің жіктелуі және ел экономикасының салаларындағы бухгалтерлік есепті ұйымдастыру ерекшеліктері ашылды;

- тиімді басқару шешімдерін қабылдау үшін қажетті толық ақпаратты алу үшін инновациялар шығындарының дәстүрлі емес басқарушылық есебінің механизмі негізделді және қалыптастырылды;

- Дәстүрлі емес басқару есебін қалыптастыру механизмі ретінде инновациялық қызмет пен инновациялық процестердің ішкі шығындар есебі әзірленді.

- Бухгалтерлік есеп регистрлері инновациялар бойынша шығындар есебін және инновацияларды енгізуден түскен кірісті анықтауды көрсету үшін негізделді және сынақтан өтті. Өткізуден түскен кірісті есепке алудың есеп регистрінде инновацияларды жасауға қажетті инвестициялардың есебі қарастырылған.

Осы бағытта біз жаңа жобалар контекстінде дәстүрлі емес басқару шығындарын есепке алу механизмін әзірлеп, жобаларды бағалау әдістемесін

ұсындық. «Инновациялық қызмет құнын есепке алу парағы» әзірленді, кез келген ғылыми зерттеулер бір жылдан және одан да көп жылдан бастап әзірленеді, осыған байланысты шығындардың калькуляциясы жыл басынан бастап есепті кезеңге дейін әзірленіп инновациялық жоба біткенге дейін беріледі.

Бұл ретте инновацияларды (инновациялық жобаны) енгізуді есепке алудың әдістемесі әзірленді, сонымен қатар инновацияларды енгізуден түсетін кірістерді есепке алуға дейінгі есеп регистрлері қамтамасыз етілді. Сонымен қатар кез келген жаңалық өндіріске енгізілгеннен кейін 2-3 жылдан кейін инновация болудан қалады [13].

Сонымен қатар, инновациялық өндіріс процесі кәсіпкердің бәсекеге қабілеттілігінің негізі болып табылады. Соңғысы үнемі инновациялық өндіріс әдістерін қолдануға міндетті, ол нарықта өмір сүрудің құралы іспеттес. Осыған байланысты инновациялық жобалар әрқашан сұранысқа ие болады, сондықтан да өзіндік құнын анықтау, оларды жүзеге асыру, инновацияны енгізуден түсетін кірісті анықтау үшін дәстүрлі емес басқару шығындарын есепке алу әдісі. Осы тараудың бірдей маңызды мақсаты практикалық жұмыстарды орындау, есептеулер жүргізу және бухгалтерлік есеп регистрлерін толтыру болып табылады. Осыған байланысты тәжірибелік есептерді жүргізу, инвестицияның бағасын анықтау бойынша ауқымды жұмыстар атқарылуда. Инновацияның шығындарын есепке алу үшін инновациядан түскен кірістер мен шығындардың ішкі есебінің есебін құрастырудың көптеген міндеттері бар:

1. Жаңа жабдықты монтаждау бойынша есеп парағы;
2. Инновациялық қызметтің ішкі шығындар есебі;
3. Инновацияға арналған жиынтық шығындар есебі;
4. Инновацияны енгізудің ішкі есебі;
5. Инновациялардан түскен кірістердің ішкі есебі және т.б.

Жоғарыда айтылғандардың барлығы Қазақстанның бәсекеге қабілетті елу елдің қатарына кіруін қамтамасыз етуге арналған ғылыми-техникалық және индустриалды-инновациялық әлеуеті жоғары деңгейлі әлемнің инновациялық зерттеулер мен магистранттарды даярлаудағы осы мәселенің мақсаты мен өзектілігін тағы бір рет растайды. Осыған байланысты ғылыми фирмалардағы инновациялық қызметтің дәстүрлі емес басқарушылық есебін ұйымдастыруды ашу бүгінгі күннің маңызды стратегиясы болып табылады. Бұл мәселені жүзеге асыру кешенді және жүйелі көзқарасты, ғылыми мекемелер мен университеттердің ғылыми қызметпен байланысты болуын, ел экономикасының секторлары үшін инновациялық қызметті қарқынды дамыту мақсатында ғылыми-техникалық және нормативтік-құқықтық базаның жобаларын әзірлеуді талап етеді. табыс алу мақсатында тұтынушыларға осы инновациялық жобаларды кейіннен жүзеге асыру. Өйткені нарықтық экономика инновациялық технологияларсыз, инновациялық өндіріссіз дами алмайды [14].

Осыған байланысты экономиканың инновациялық түрінің мәні ғылыми мекемелердегі инновацияларды иемдену арқылы тез жаңаруды, жаңа технологияны, қажет болған жағдайда жаңа өнімдерді қамтамасыз ету болып табылады. Жоғарыда айтылғандарды жүзеге асыруда ұлттың инновациялық қабілеті де маңызды емес, бұл оның жаңа технологиялардың, әзірлемелердің, жаңа

жобалар мен білімдер ағынын тез генерациялау, тарату және пайдалану, сол арқылы экономикалық өсуді ғана емес, сондай-ақ әлемдік нарықтағы отандық тауарлар мен қызметтердің бәсекеге қабілеттілігі мен сұранысы. Біздің мемлекет инновациялық-өндірістік қызметті қаржыландыру мен қолдауды жоспарлап отыр, бұл бүкіл ғылыми инфрақұрылымды жақсартуға және серпінді етуге, «ақылдың ағылуы», материалдық-техникалық базаның тозуы және ескіруі сияқты келеңсіз құбылыстарды жоюға мүмкіндік береді. Көптеген ғылыми фирмалар мен компаниялар өздерінің инвестиция көздерін табады. Ұлттық зерттеу орталықтары мен инновациялық фирмалар осы мақсаттарға ірі өнеркәсіп орындары, жергілікті билік органдары және т.б. болуы мүмкін тұтынушылардан қаражат тартуды тәжірибеде қолданады. Ғылыми-өндірістік салаға бөлінген қаражат ғылымның басым бағыттарында ғылыми негізделген технологияларды дамытуға серпін береді, ол инновациялық жүйені дамыту болады.

Нарықтың дамуы, инновациялық экономиканың жандануы қоршаған ортаның экологиясына тікелей әсер етеді. Әрбір кәсіпкер, тауар өндіруші қоршаған ортаны қорғау, оның өндірісінің қоршаған ортаға әсер ету талаптарын сақтауға міндетті. Қоршаған ортаға және табиғатты қорғау іс-шараларын жүргізуге жұмсалған шығындар бухгалтерлік есепті ұйымдастыруды талап етеді. Өкінішке орай, бұл бағытта бухгалтерлік есеп әдістері жоқтың қасы. Экологиялық шығындар есебінің мәселелері аз. Осы уақытқа дейін шоттардың жоспарында «Экологиялық іс-шаралар» есебі жоқ. Өндірілген өнімнің жекелеген түрлері арасында экологиялық шығындарды бөлу әдісі туралы мәселе шешілген жоқ. Нәтижесінде инновациялық өнім шығаратын ұйымдарда экологиялық шығындар туралы сенімді ақпарат жоқ. Экологиялық қызмет туралы есеп берудің бірыңғай әдістемесін әзірлеу бүгінгі күннің емес, ертеңгі күннің ісі.

Міне, сондықтан да еліміздің табиғатты қорғау іс-әрекетінің шығындар есебін жетілдіру жолдарының бірі табиғатты қорғау қызметін есепке алу үшін кейбір жағдайларда жалпы өндірістік (цехтық) шығындар құрамында арнайы бапты бөлу, басқа жағдайларда «Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар» шығындарын есепке алу үшін жеке синтетикалық шотты бөлу болып табылады. «Өндірістік-қоршаған орта» жүйесінің дамуының дәл осы кезеңінде қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығындардың жеке есебін жүргізудің өзі өте орынды.

Біздің ойымызша, қоршаған ортаны қорғау шараларына жұмсалған шығындарға арналған арнайы бухгалтерлік есеп стандартының болмауы бұл бағыттағы есеп беруге кедергі емес. Сонымен қатар, кез келген елдің стандарттары қаржылық есептілікпен және басқарушылық есеппен бірге қосымша ақпаратты ұсыну мүмкіндігі туралы айтады. Сонымен бірге табиғатты қорғау қызметін есепке алудың стандарты мен экологиялық есепті қалыптастыру механизмі жасалуы мүмкін. Соңғысы басқарушылық есеппен тығыз байланысты.

Осылайша, «ластаушы» болып табылатын кәсіпорындарда, атап айтқанда, экономиканың өнеркәсіптік секторларында табиғатты қорғау қызметінің басқару есебін ұйымдастыру және жүргізу бойынша ұсынымдар әзірлеу қазіргі уақытта табиғатты қорғау қызметін ынталандыру мен жүзеге асырудың маңызды мәселелерінің бірі болып табылады.

Экологиялық есеп пен қажетті әдістеменің маңыздылығын мыналар контекстінде ескере отырып:

Экологиялық таза өнім өндіруге шығындар есебі, қалдықтарды есепке алу, өндіріс қалдықтарын кәдеге жарату, кәсіпорынның зиянды шығарындыларын тазалау және т.б. Өйткені, экологиялық есеп әрбір тауар өндіруші үшін міндетті постулатқа айналды. Бүгінгі таңда пайдалы қазбаларды пайдаланғаны үшін геологиялық барлау жұмыстарына аударымдар және қоршаған ортаны ластағаны үшін төлем жүргізіледі. Бұл қоршаған ортаны ластаушы ел экономикасына келтірілген зиянды өтеуге міндетті дегенді білдіреді. Сонымен бірге, қоршаған ортаны ластағаны үшін бюджетке төлем жасау, біздің ойымызша, әлі күнге дейін экологиялық есепке алудың әзірленген әдістемесі жоқ. Заманауи жағдайларда жүргізілген зерттеулер экологиялық есеп, табиғатты қорғау іс-шараларының шығындар есебі, қалдықтарды есепке алу бойынша басылымдар өте аз екенін көрсетті. Бұл бағытта экологиялық есеп әдістемесін зерттеу бойынша көптеген жұмыстар жоспарланып, жүргізілуде; қалдықтарды бағалау есебі. Қалдықтардың мақсаты мен қолданылуына қарай жіктелуі, қалдықтарды өндеу есебі.

Қорытынды

Бүгінгі күні әрбір дерлік компания белгілі бір дәрежеде басқару есебін жүргізеді. Кез келген басқарушылық есептің негізгі мәселесі мынада: «Жеткізілген басқарушылық есеп жүйесі қазіргі нарық талаптарына сәйкес келе ме? Ол басқару шешімдерін қабылдау үшін қажетті мәліметтерді қамтамасыз ете ме? Басқару есебінің екі түрі бар: дәстүрлі басқару есебі және стратегиялық басқару есебі. Олардың негізгі айырмашылықтарын қарастырайық: - ішкі факторлар мен процестерді талдау: ол стратегиялық есепте де, дәстүрлі бухгалтерлік есепте де жүргізіледі. Дегенмен, дәстүрліге тән белгі - ішкі ортаға шамадан тыс әуестену; - сыртқы факторлар мен процестерді талдау: дәстүрлі бухгалтерлік есепте ол сирек қолданылады. Стратегиялық есепте ерекше орынды нарықты, бәсекелестерді, шығындар құрылымын талдау және кәсіпорын стратегиясының мониторингі алады; - қаржылық емес факторларды талдау: стратегиялық қаржылық есеп барлық қаржылық емес факторларды есепке алуға және олардың жүйелі есебін жүргізуге тырысады. Дәстүрлі басқару есебі бұл факторларды елемейді; - шығындарды талдауға қатынасы: стратегиялық басқару есебі шығындарды бөлудің негізгі көрсеткіші ретінде «өнім көлемін» қарастырмайды. Уақыттың кез келген нүктесінде негізгі шығындар әртүрлі факторлар болуы мүмкін. Дәстүрлі басқарушылық есеп өндіріс көлемін ғана таниды және оның негізінде шығындарды бөледі; - стратегиялық басқару шешімдерін қабылдаудағы рөлі: дәстүрлі басқарушылық есептің бірқатар кемшіліктері бар, ол сыртқы ортаны талдаудың жоқтығынан, дұрыс емес мәліметтерді алуға, соның салдарынан дұрыс емес басқару шешімдерін қабылдауға әкеледі. Стратегиялық басқару есебі тұрақты түрде сыртқы ортаны талдайды және өзекті ақпараттың тұрақты болуының арқасында «дұрыс» шешімдер қабылдауға көмектеседі; - кәсіпорындағы рөлі: стратегиялық басқарушылық есеп компанияны басқаруда шешуші мәнге ие. Бұл мәселені ашудың өзектілігі табиғатты қорғау қызметін есепке алу мәселелерінің

дамуын көрсетеді. Қазіргі және болашақта ел экономикасының дамуы үшін. Тазалау құрылыстары мен қондырғыларын салу және күтіп ұстау белгілі бір шығындарды талап етеді, біздің ойымызша, экологиялық есепке алуды экологиялық шығындар ретінде бөлу кезінде ескеру қажет:

Қондырғыларға қызмет көрсету құны, ең алдымен, жұмысшылардың денсаулығының қауіпсіздігіне, содан кейін апатсыз өндірістік процестің қауіпсіздігіне байланысты.

Осыған байланысты тарауды ашудың мақсаты экологиялық есептің теориясы мен әдістемесі мен қоршаған ортаны қорғау іс-әрекетінен бастау болып табылады. Экологиялық шығындар өте алуан түрлі және оларды екі салаға бөлу керек.

Біріншіден, экологиялық шығындар қазіргі уақытта, яғни нақты болып табылады.

Екіншіден, болашақтағы (болашақ кезеңдегі) экологиялық шығындар.

Сонымен, табиғатты қорғау іс-шараларының нақты шығындарын ашып көрсету:

- тазалау құрылыстары мен қондырғыларын салуға арналған күрделі салымдар;

- тазарту қондырғылары мен құрылыстарына қызмет көрсету;

- қалдықтардың қозғалысын есепке алу, оларды жіктеу және бағалау;

- қалдықтарды өңдеу;

- қалдықтарды тасымалдау;

- қалдықтарды сақтау;

- қалдықтарды кәдеге жарату;

- аз қалдықты технологияны енгізу;

- өндіріс қалдықтарымен ластанудан жұмысты ұйымдастыру;

- қалдықтарды кәдеге жарату.

Болашақта экологиялық шығындарды ашып көрсету маңызды, олар мыналарды қамтиды:

- кәсіпкерлердің болашақтағы экологиялық міндеттемелері;

- инновациялық өндіріс технологияларын енгізуден немесе жаңа жабдықты орнатудан.

Болашақта тұндыру резервуарларының немесе тазарту құрылыстарының құрылысын жобалау. Қоршаған ортаны қорғауға байланысты инновациялар, ғылыми әзірлемелер (су ресурстарын қорғау немесе жерді, жайылымдарды, ормандарды ластанудан тазарту үшін).

Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға шығындарды бюджеттеуді жоспарлау. Болашақта экологиялық несие шартының талаптары бойынша. Болашақ кезеңдегі қоршаған ортаны қорғау шығындары күтілетін жұмысқа фирманың қаржысын пайдаланудың негізі болып табылады.

Жоспарланған шығындар немесе қоршаған ортаны қорғау процедуралары үшін алдағы айыппұлдар. Атқарушы органдардың талаптары бойынша төтенше жағдайлардың салдарын жою және жою, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралардың техногендік сипаты бойынша келісуге немесе бұрын кейінге қалдыруға болады.

Облыстық және қалалық табиғатты қорғау қорларына төлемдерді төлеуді жоспарлау. Сот шығындары. Демалыс және туристік аймақтардағы аумақтарды абаттандыру бойынша өңірлік жобаларға қатысу бойынша іс-шараларды жоспарлау.

Қауіпті цехтарда экологиялық таза өндіріс имиджін құру құны. Экологиялық таза өнімдердің имиджін құру құны. Болашаққа, келешек кезеңге жоғарыда аталған шығындарды ашу басқару шешімдерін қабылдау үшін ақпарат алуда маңызды. Болашаққа арналған жоспарлар нақты шығындармен салыстыру және бақылау үшін қажет. Қоршаған ортаны қорғаудың келешегі бойынша шығындар бұл үшін есепке алынуға тиіс, есеп саясатында жоспарлауға арналған тиісті шығындар бөлімін - қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларға шығындарды бюджеттеуді қамтамасыз ету қажет.

Жоспарларды құру – бюджетті құру және болашаққа арналған шығындарды анықтау дәстүрлі емес басқару есебінің саласы болып табылады.

Сонымен қатар, дәстүрлі емес басқарушылық есепті қалыптастыруға жұмсалған нақты шығындар туралы ақпарат беру үшін экологиялық есепті ұйымдастыру қажет. Экологиялық есепті жүргізу үшін калькуляциялау әдістемесі қажет. Шығындарды қалыптастыру әдісі толығымен ақпараттық базаға және қоршаған ортаның жағдайына байланысты. Сонымен қатар, қоршаған ортаны қорғау шығындарының ғылыми негізделген топтамасы әзірленді. Дәстүрлі емес басқару есебін қалыптастыруда «болашақ ғылымы» ретінде жоғарыда аталғандардың барлығының зерттеу аясы өте кең.

Тәжірибелік жаттығулардың маңыздылығын ескере отырып, контексте тұндырғыштар мен тазарту құрылыстарының шығындарын есепке алуды ұйымдастырудың қажетті есептеулері мен әдістері әзірленді. Қалдықтардың қозғалысын және оларды өңдеуге жұмсалатын шығындарды ғана емес, сонымен қатар осы жұмыстардың экономикалық пайдасын анықтаудың әдістемесі берілген. Қауіпті қалдықтарды кәдеге жаратудың іс жүзінде ашылған әдісі.

Дәстүрлі басқарушылық есеп ішкі процестермен шектеледі және сыртқы нарықтық факторларға назар аудармай, тек ішкі мәселелермен айналысады. Осы салыстырмалы талдау негізінде мынадай қорытынды жасауға болады.

1) Стратегиялық басқарушылық есеп дер кезінде стратегиялық шешімдер қабылдау үшін қажет.

2) Стратегиялық басқару есебі – бұл компанияның барлық менеджерлеріне өзекті ақпаратпен жұмыс істеуге мүмкіндік беретін құрал.

3) Стратегиялық басқарушылық есеп дәстүрлі бухгалтерлік есептің неғұрлым жетілдірілген нұсқасы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Грей Р. Экологический учет: введение в основные проблемы //Экологический учет и аудит: Сборник статей/Под ред. ЛЗ Штейдмана. – М.: ФБК-ПРЕСС. – 1997. – С. 25-38.

2. Бартоломео М. Управленческая отчетность по экологии в нефтедобыче и энергетике: позитивный опыт // Экологический учет и аудит: сборник статей - М.: ФБК-ПРЕСС. – 1997. – С. 39-60.
3. Адамс Р. Экологический отчет: подходы к подготовке // Экологический учет и аудит: Сборник статей. – М.: ФБК-ПРЕСС. – 1997. – С.65-92.
4. Адамс Р. Основные направления развития современного экологического учета // Экологический учет и аудит: Сборник статей/Под ред. ЛЗ Штейдмана.–М.: ФБК-ПРЕСС. – 1997. – С. 164-185.
5. Айтжанова Ж. Н. Стратегический учет собственности: теория и практика (на материалах Республики Казахстан) : дис. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук.-Алматы 2003. – 47 с.
6. Рубанова Н. Н. Экологический учет на предприятиях промышленности строительных материалов : дис. – Орел : [Ставропол. гос. ун-т], 2005.
7. Ильичева Е. В. Модель экологического бухгалтерского учета в соответствии с положениями Киотского протокола // Фундаментальные исследования. – 2009. – №. 1. – С. 12-18.
8. Рубанова, Н. Н. (2005). Экологический учет на предприятиях промышленности строительных материалов (Doctoral dissertation, [Ставропол. гос. ун-т]).
9. Белоусов А. И. Особенности учета затрат и активов в экологическом управленческом учете // Управленческий учет. – 2005. – №. 2.
10. Мукумбекова Н. А. Основные аспекты классификации экологических затрат // Актуальные вопросы экономических наук. – 2010. – №. 17-1. – С. 309-314.
11. Уорд К. Стратегический управленческий учет Текст. пер. с англ. – 2002. – 618 с.
12. Ивашкевич В. Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учебник для вузов [Текст]. – 2003. – 620 с.
13. Айтжанова Ж. Н. Стратегический учет собственности: теория и практика (на материалах Республики Казахстан) : дис. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук.-Алматы 2003.-47с, 2003.
14. Радостовец В.К. Учет нематериальных активов (методические разработки). Алматы. 1993 г. – 30с.

Information about the authors

***Sanimkul Sh. Lapbaeva** – PhD in Economics, Associate Professor, Qainar Academy, Almaty, Kazakhstan. Email: sanim80@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0182-3984>

Aykut Argönül – PhD, Assistant Professor, Middle East Technical University (METU), Ankara, Türkiye. Email: bengubozkaya@yahoo.com

Shmanova N.S. – M.E.S., Senior Lecturer, Qainar 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. экономика мамандығы бойынша, доцент, Қайнар академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: sanim80@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0182-3984>

Аргонул А. – PhD, доцент. профессор, Таяу Шығыс техникалық университеті (METU), Анкара, Түркия. Email: bengubozkaya@yahoo.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., ассоциированный профессор, Академии Кайнар, ул Байзакова 125, Алматы, Казахстан. Email: sanim80@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0182-3984>

Аргонул А. – PhD, Ассистент Профессор, Ближневосточный технический университет (METU), Анкара, Турция. Email: bengubozkaya@yahoo.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>

Improving the Fuel and Energy Complex of Kazakhstan: the Path to a Sustainable Energy Future

**Gulzada M. Mukhamediyeva^{1*}, Mergul B. Chemirbayeva², Aigerim E. Akbaeva³,
Laura M. Ibrayeva⁴, Zhazira N. Kusmoldayeva⁵**

^{1,3} Qainar Academy, Almaty, Kazakhstan

^{2,4,5} Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Abstract

This article examines the current state and prospects for the development of the fuel and energy complex (FEC) in the Republic of Kazakhstan with an emphasis on achieving sustainability in the energy sector. The fuel and energy complex is a branch of the economy that includes all stages of production, transportation and consumption of energy resources, such as oil, gas, coal, electricity, etc. The fuel and energy complex includes the extraction of raw materials, their processing, transmission and distribution, as well as end use in various economic sectors. The historical context, problems and challenges facing the fuel and energy complex of the Republic of Kazakhstan, as well as strategies and measures aimed at improving this industry are also analyzed. Environmental, economic and social aspects of sustainability are considered in the context of their impact on the country's development. The article emphasizes the importance of balanced development, including compliance with environmental standards and minimizing negative impacts on the environment. The study includes an analysis of international experience and cooperation, and also provides recommendations for ensuring a sustainable energy future for the Republic of Kazakhstan.

Keywords: fuel and energy complex, sustainable development, energy security, environmental sustainability, social development, international cooperation

Қазақстан Республикасының отын-энергетикалық кешенін жетілдіру: тұрақты энергетикалық болашаққа бастар жол

**Мухамедиева Г.М.^{1*}, Чемирбаева М.Б.², Акбаева А.Е.³, Ибраева Л.М.⁴,
Кусмолдаева Ж.Н.⁵**

^{1,3} Академии Кайнар, Алматы, Қазақстан

^{2,4,5} ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

Түйін

Бұл мақалада энергетика саласындағы тұрақтылыққа қол жеткізуге баса назар аударып, Қазақстан Республикасындағы отын-энергетика кешенінің (ОЭК) қазіргі жағдайы мен даму перспективалары қарастырылады. Отын-энергетика кешені – мұнай, газ, көмір, электр энергиясы сияқты энергетикалық ресурстарды өндірудің, тасымалдаудың және тұтынудың барлық кезеңдерін қамтитын экономика саласы. Отын-энергетика кешеніне шикізат өндіру, олардың өңдеу, беру және тарату, сонымен қатар экономиканың әртүрлі салаларында түпкілікті пайдалану. Сондай-ақ Қазақстан Республикасының отын-энергетика кешенінің тарихи жағдайы, проблемалары мен міндеттері, осы саланы жетілдіруге бағытталған стратегиялар мен шаралар талданады. Тұрақтылықтың экологиялық, экономикалық және әлеуметтік аспектілері олардың ел дамуына әсер ету контекстінде қарастырылады. Мақалада теңгерімді дамудың, оның ішінде экологиялық стандарттарды сақтаудың және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтудың маңыздылығы атап өтілген. Зерттеу халықаралық тәжірибе мен ынтымақтастықты талдауды қамтиды, сондай-ақ Қазақстан Республикасының тұрақты энергетикалық болашағын қамтамасыз ету бойынша ұсыныстар береді.

Түйін сөздер: отын-энергетика кешені, тұрақты даму, энергетикалық қауіпсіздік, экологиялық тұрақтылық, әлеуметтік даму, халықаралық ынтымақтастық

Совершенствование топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан: путь к устойчивому энергетическому будущему

Мухамедиева Г.М.^{1*}, Чемирбаева М.Б.², Акбаева А.Е.³, Ибраева Л.М.⁴,
Кусмолдаева Ж.Н.⁵

^{1,3} Академия Кайнар, Алматы, Казахстан

^{2,4,5} Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Аннотация

Данная статья исследует текущее состояние и перспективы развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в Республике Казахстан с акцентом на достижение устойчивости в секторе энергетики. Топливо-энергетический комплекс - отрасль экономики, которая включает в себя все этапы производства, транспортировки и потребления энергетических ресурсов, таких как нефть, газ, уголь, электроэнергия и др. ТЭК включает в себя добычу сырья, его переработку, передачу и распределение, а также конечное использование в различных секторах экономики. Также проанализирован исторический контекст, проблемы и вызовы, стоящие перед ТЭК РК, а также стратегии и мероприятия, направленные на совершенствование этой отрасли. Экологические, экономические и социальные

аспекты устойчивости рассматриваются в контексте их воздействия на развитие страны. Статья подчеркивает важность сбалансированного развития, включая соблюдение экологических стандартов и минимизацию негативных воздействий на окружающую среду. Исследование включает анализ международного опыта и сотрудничества, а также предоставляет рекомендации для обеспечения устойчивого энергетического будущего Республики Казахстан.

Ключевые слова: Топливо-энергетический комплекс, устойчивое развитие, энергетическая безопасность, экологическая устойчивость, социальное развитие, международное сотрудничество

Введение

Цель статьи заключается в рассмотрении современных вызовов и возможностей, стоящих перед топливно-энергетическим комплексом (ТЭК) Республики Казахстан, а также в выявлении конкретных шагов и стратегий, необходимых для создания устойчивой и современной энергетической системы в стране. Главной целью статьи является обозначение пути к обеспечению устойчивости, экономического развития и экологической безопасности через совершенствование ТЭК РК.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) Республики Казахстан играет важную роль в экономическом развитии страны и обеспечении энергетической безопасности. С течением времени сфера ТЭК РК стала существенно совершенствоваться, стремясь к эффективной и экологически устойчивой энергетике [1].

Актуальность выбранной темы статьи имеет несколько аспектов [2]:

1. Энергетическая безопасность: Энергетическая безопасность является одной из ключевых составляющих национальной безопасности каждой страны. Казахстан, как крупное государство с разнообразными энергетическими потребностями, должен стремиться к разностороннему и устойчивому энергетическому комплексу, чтобы гарантировать непрерывное обеспечение энергией для своих граждан и экономики.

2. Экологическая устойчивость: Мировое сообщество придает все большее значение экологической устойчивости и снижению вредных воздействий на окружающую среду. Улучшение экологической эффективности ТЭК позволяет снижать выбросы парниковых газов и других загрязняющих веществ, что в свою очередь способствует борьбе с изменением климата и улучшению качества окружающей среды.

3. Экономическое развитие: Энергетика играет важную роль в экономическом развитии Казахстана. Совершенствование ТЭК может способствовать созданию рабочих мест, привлечению инвестиций и стимулированию инновационных решений в сфере энергетики, что, в свою очередь, способствует устойчивому росту национальной экономики.

4. Глобальные энергетические тенденции: Мировая энергетическая индустрия находится в стадии перехода к более устойчивым источникам энергии. Казахстан, как часть мирового сообщества, должен адаптироваться к этим

изменениям, чтобы оставаться конкурентоспособным на мировой арене и не зависеть исключительно от традиционных источников энергии.

5. Геополитический контекст: Энергетика часто становится объектом геополитической борьбы. Развитие устойчивого и разнообразного ТЭК может уменьшить зависимость Казахстана от внешних поставщиков энергоресурсов и укрепить его геополитическую независимость.

Исходя из вышеперечисленных факторов, совершенствование ТЭК Республики Казахстан представляется актуальной и стратегически важной темой, которая влияет на различные сферы жизни общества, от экономики до экологии, и способствует достижению устойчивого энергетического будущего для страны.

ТЭК является важной и стратегически значимой отраслью экономики для любой страны, так как обеспечивает энергетическую безопасность и поддерживает экономическое развитие. Развитие и эффективное функционирование ТЭК имеют прямое влияние на энергетическую независимость, экологическую устойчивость и конкурентоспособность страны на мировом рынке.

Этапы развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в Республике Казахстан (РК) [3].

Начало развития ТЭК: Развитие ТЭК в Казахстане началось во времена Советского Союза, когда были обнаружены богатые запасы нефти и газа. В 1970-1980-х годах началась активная добыча и экспорт этих ресурсов.

Период независимости: После получения независимости в 1991 году, Казахстан столкнулся с необходимостью переориентации своей энергетической политики. Страна стремилась развивать свою собственную нефтегазовую и электроэнергетическую отрасли и укрепить свою независимость от России.

Разработка крупных месторождений: Казахстан активно разрабатывал крупные месторождения нефти, такие как Тенгиз, Кашаган и Каражанбас, а также природного газа, что сделало его одним из крупнейших производителей энергоресурсов в регионе.

Диверсификация энергетического микса: Казахстан начал активно развивать возобновляемые источники энергии, включая солнечную и ветровую энергию, в рамках стратегии диверсификации энергетического микса и снижения зависимости от угля и природного газа.

Экспорт энергоресурсов: Казахстан стал активным экспортером нефти и газа на мировые рынки, что способствовало экономическому росту страны и укреплению ее места среди мировых энергетических игроков.

Модернизация и инфраструктура: В последние десятилетия Казахстан внедряет современные технологии и модернизирует инфраструктуру ТЭК, включая строительство новых нефтеперерабатывающих заводов и газопроводов.

Международное сотрудничество: Казахстан активно сотрудничает с международными компаниями и странами в области энергетики и продолжает искать новые возможности для развития своего ТЭК.

Устойчивое развитие: В последние годы Казахстан ставит все больший акцент на устойчивое развитие ТЭК, включая снижение выбросов парниковых газов и экологически чистые технологии.

Этот краткий обзор подчеркивает важность ТЭК для экономики Казахстана и его стремление к развитию более устойчивой и разнообразной энергетической системы.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) выполняет несколько ключевых функций в экономике любой страны. Нами основные функции ТЭК представлены в таблице 1 [4].

Таблица 1 – Основные функции ТЭК

№	Функция	Описание функции
1.	Обеспечение энергетической безопасности	ТЭК обеспечивает доступ к энергетическим ресурсам, таким как нефть, природный газ, уголь и электроэнергия, что является критической составляющей национальной энергетической безопасности. Эти ресурсы используются для обеспечения потребностей в энергии в различных секторах экономики.
2.	Поддержание экономической стабильности	Энергетический сектор, включая ТЭК, имеет значительное влияние на экономику. Устойчивое функционирование ТЭК влияет на стоимость энергоресурсов, инфляцию, конкурентоспособность промышленности и занятость.
3.	Развитие инфраструктуры	ТЭК вкладывает средства в развитие и поддержание инфраструктуры для добычи, транспортировки и распределения энергоресурсов. Это включает в себя строительство нефтепроводов, газопроводов, электростанций и других объектов.
4.	Экологическая устойчивость	ТЭК также сталкивается с вызовами, связанными с окружающей средой и климатическими изменениями. Он играет важную роль в разработке и внедрении технологий, направленных на снижение вредного воздействия на окружающую среду, включая развитие возобновляемых источников энергии и более эффективных технологий добычи и использования энергии.
5.	Обеспечение энергетических потребностей населения и промышленности	ТЭК обеспечивает поставки энергии для бытовых нужд, производства и других секторов экономики. Без надежного энергетического снабжения функционирование современного общества и бизнеса было бы затруднительным.

6.	Развитие научных исследований и инноваций:	ТЭК способствует научным исследованиям и инновациям, направленным на улучшение технологий и методов добычи, транспортировки и использования энергетических ресурсов. Это может включать в себя разработку более эффективных и чистых источников энергии.
7.	Обеспечение энергетической эффективности:	ТЭК работает над увеличением энергетической эффективности и снижением потерь при добыче, транспортировке и использовании энергоресурсов. Это способствует снижению расходов и влияет на окружающую среду.

Представленные функции ТЭК, оказывают огромное влияние на экономику и эффективное управление, что имеет большое значение для устойчивого развития и благосостояния общества.

Обзор литературы

Существует значительное количество литературы, посвященной топливно-энергетическому комплексу и устойчивому развитию, так Даниэль Юрген [5]: Известный американский экономист и эксперт в области энергетики, автор книги "Энергетическая безопасность и ТЭК», Дэвид Маккей [6] из Оксфорда, автор книг и исследований по энергетике и изменению климата, где акцентируют внимание на экологических и экономических аспектах. Андреас Голдтхауэйте [7], автор книги "Мировой ТЭК: Введение в стратегический менеджмент", которая рассматривает стратегические аспекты управления ТЭК и Джеймс Штиглиц [8]: Нобелевский лауреат по экономике, исследователь экономической политики в области энергетики и устойчивого развития предлагают стратегии совершенствования энергетического сектора и обсуждают социальные последствия для населения. Международный опыт устойчивого развития ТЭК представлен в исследованиях Фатих Бирол [9], главный экономист и руководитель Международного агентства по энергетике (IEA), автор отчетов и исследований по мировой энергетике и ТЭК, Василий Селиванов [10], российский ученый, автор работ о современных вызовах и перспективах развития мирового ТЭК, а также Иван Ильин [11%], казахстанский эксперт по энергетике и управлению ТЭК, автор статей о развитии ТЭК непосредственно в Республике Казахстан.

Методология исследования

Для достижения целей исследования была использована следующая методология: анализ статистических данных, официальных отчетов и публикаций отраслевых организаций и государственных инстанций. Изучена актуальная литература, международные рейтинговые источники и научные работы по ТЭК и

устойчивому развитию. Проведен анализ данных для оценки текущего состояния ТЭК и его воздействия на экономику и окружающую среду. Применен сравнительный анализ практик и стратегий других стран в области ТЭК и устойчивости. Этот многомерный подход позволил нам получить более полное представление о текущей ситуации и потенциале совершенствования топливно-энергетического комплекса в Республике Казахстан в контексте устойчивого энергетического будущего.

Основная часть.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) является неотъемлемой частью развития любой нации. Он обеспечивает энергией, необходимой для промышленных и бытовых нужд, и играет важную роль в экономическом и социальном благосостоянии страны. Республика Казахстан, с ее богатыми природными ресурсами и стратегическим положением, не исключение [12].

Ресурсы ТЭК включают в себя [13]:

- Нефть и нефтепродукты: Добыча сырья (нефти), его переработка на нефтеперерабатывающих заводах и производство нефтепродуктов, таких как бензин, мазут, дизельное топливо и другие.

- Природный газ: Извлечение природного газа из природных месторождений, его обработка и распределение для использования в промышленности, быту и энергетических установках.

- Уголь: Добыча угля, его обработка и использование в качестве топлива для электростанций и других теплогенерирующих установок.

- Электроэнергия: Производство, передача и распределение электроэнергии, которая используется для обеспечения электроснабжения населения, промышленных предприятий и других потребителей.

Рассмотрим современное состояние топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в Республике Казахстан на рисунке 1.

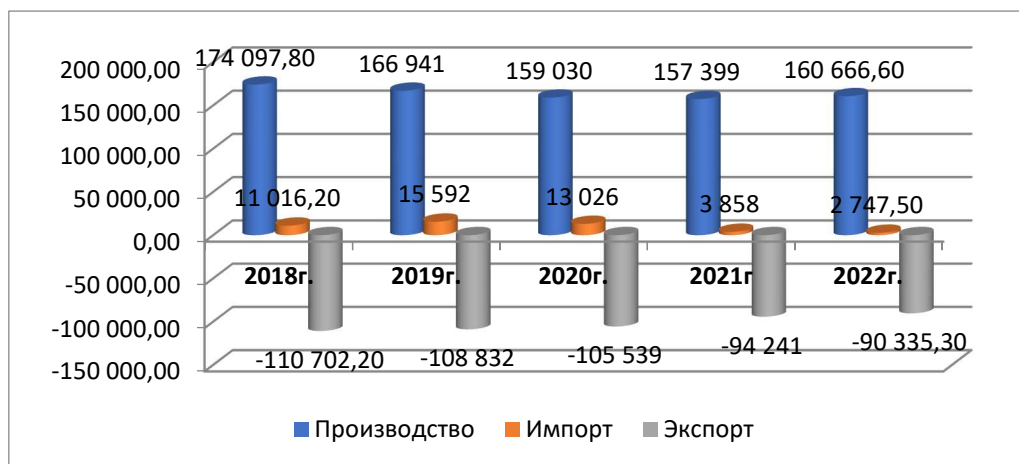


Рисунок 1 - Топливо-энергетического комплекса за 2018-2022 годы
Примечание: составлено по источнику [14]

На основе данных о производстве (добыче) первичной энергии, импорте и экспорте энергоресурсов в 2022 году можно сделать следующие выводы:

Итак, изменения производства первичной энергии по каждой категории в процентах относительно 2018 года:

Производство:

2019 год: $(166,941 - 174,097,80) / 174,097,80 * 100\% = -4,11\%$

2020 год: $(159,030 - 174,097,80) / 174,097,80 * 100\% = -8,65\%$

2021 год: $(157,399 - 174,097,80) / 174,097,80 * 100\% = -9,61\%$

2022 год: $(160,666,60 - 174,097,80) / 174,097,80 * 100\% = -7,71\%$

Импорт:

2019 год: $(15,592 - 11,016,20) / 11,016,20 * 100\% = 41,43\%$

2020 год: $(13,026 - 11,016,20) / 11,016,20 * 100\% = 18,22\%$

2021 год: $(3,858 - 11,016,20) / 11,016,20 * 100\% = -64,95\%$

2022 год: $(2,747,50 - 11,016,20) / 11,016,20 * 100\% = -75,07\%$

Экспорт:

2019 год: $(-108,832 - (-110,702,20)) / (-110,702,20) * 100\% = 1,69\%$

2020 год: $(-105,539 - (-110,702,20)) / (-110,702,20) * 100\% = 4,66\%$

2021 год: $(-94,241 - (-110,702,20)) / (-110,702,20) * 100\% = 14,86\%$

2022 год: $(-90,335,30 - (-110,702,20)) / (-110,702,20) * 100\% = 18,38\%$

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

Производство первичной энергии снизилось на примерно 4,11% в 2019 году, 8,65% в 2020 году, 9,61% в 2021 году и 7,71% в 2022 году по сравнению с 2018 годом.

Импорт первичной энергии значительно увеличился, вырос на 41,43% в 2019 году, на 18,22% в 2020 году, но затем снизился на 64,95% в 2021 году и на 75,07% в 2022 году.

Экспорт первичной энергии увеличился на 1,69% в 2019 году, 4,66% в 2020 году, 14,86% в 2021 году и 18,38% в 2022 году по сравнению с 2018 годом.

Увеличение внутреннего потребления: внутренний спрос на энергию в стране увеличивался в последние 3 года из-за роста населения и импортировать Казахстан стал больше энергии, чтобы удовлетворить этот спрос.

Сбой в производстве: в стране произошел сбой или проблемы с производством первичной энергии из-за пандемии COVID-19, что вынудило зависеть больше от импорта.

Энергетические соглашения: Казахстан имеет долгосрочные договоренности о поставке энергии с другими странами, которые выполнялись, несмотря на изменения в производстве.

Также повлияли экономические факторы, так как снижение цен на энергию и обменные курсы, повлияли на решение Казахстана о покупке энергии на мировом рынке.

Минусовые значения экспорта указывает на то, что Казахстан является нетто-экспортером энергии, что способствует увеличению экспортных доходов и стимулированию экономического роста. Важно отметить, что импорт энергоресурсов указывает на некоторую зависимость страны от импортированных

энергетических ресурсов. А значит РК необходимо провести диверсификацию и развитие внутренних источников энергии для обеспечения энергетической безопасности. Казахстан должен более эффективно управлять экспортом энергоресурсов, чтобы обеспечить максимальные выгоды для своей экономики, так как управление экспортом может помочь увеличить доходы и укрепить позиции на мировых энергетических рынках.

Казахстан обладает обширными запасами природных ресурсов, таких как нефть, природный газ, уголь и уран, что делает страну значимым производителем энергетических ресурсов на мировом рынке. Страна активно занимается добычей нефти и газа, и экспорт этих ресурсов является важной составляющей экономики. Казахстан также разрабатывает свои угольные месторождения. Казахстан является ключевым участником транзита энергетических ресурсов, особенно нефти и газа, через свою территорию.

Каково потребление топлива и энергии различными структурами Казахстана за 2018-2022 годы рассмотрим на рисунке 2.

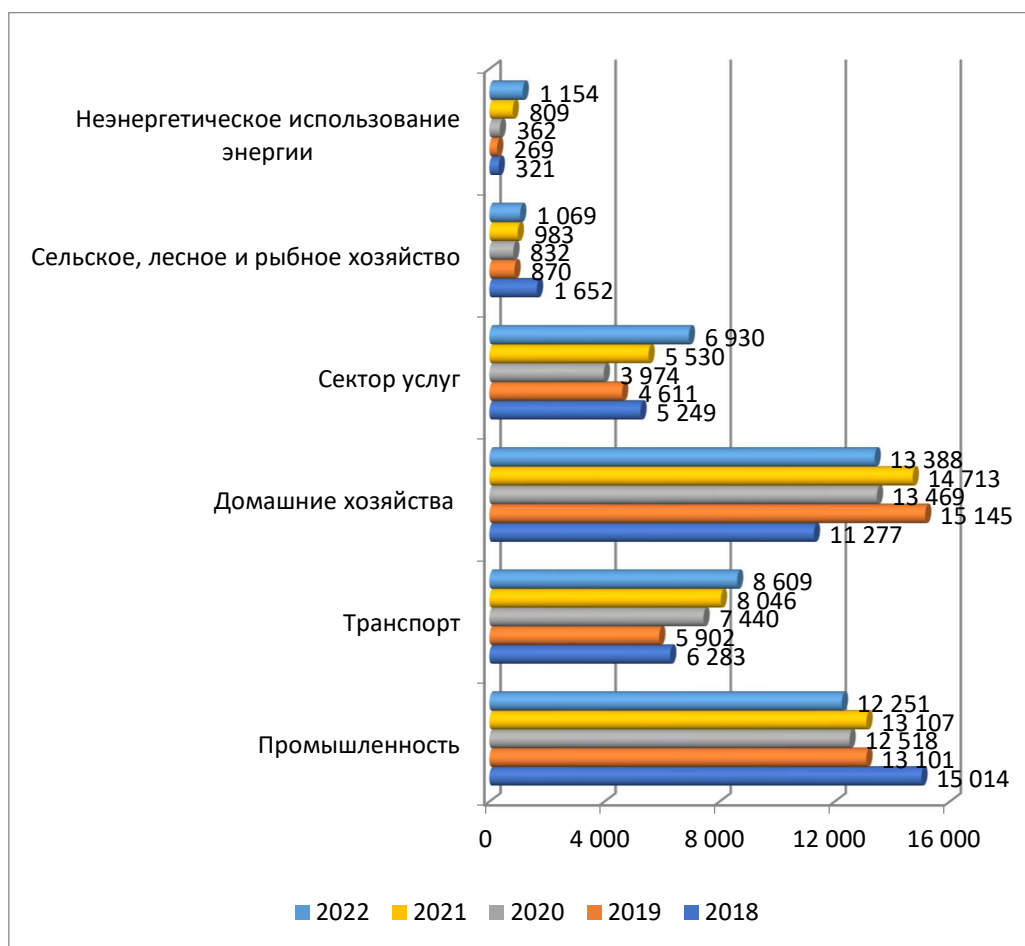


Рисунок 2 - Структура годового потребления топлива и энергии РК за 2022г.
Примечание: составлено по источнику [14]

Для вычисления динамики энергопотребления в различных секторах в процентах сравним данные за каждый год с данными за 2018 год:

Промышленность:

2019 год: $(13,101 - 15,014) / 15,014 * 100\% = -12,74\%$

2020 год: $(12,518 - 15,014) / 15,014 * 100\% = -16,68\%$

2021 год: $(13,107 - 15,014) / 15,014 * 100\% = -12,73\%$

2022 год: $(12,251 - 15,014) / 15,014 * 100\% = -18,36\%$

Транспорт:

2019 год: $(5,902 - 6,283) / 6,283 * 100\% = -6,07\%$

2020 год: $(7,440 - 6,283) / 6,283 * 100\% = 18,42\%$

2021 год: $(8,046 - 6,283) / 6,283 * 100\% = 28,06\%$

2022 год: $(8,609 - 6,283) / 6,283 * 100\% = 36,94\%$

Домашние хозяйства:

2019 год: $(15,145 - 11,277) / 11,277 * 100\% = 34,17\%$

2020 год: $(13,469 - 11,277) / 11,277 * 100\% = 19,43\%$

2021 год: $(14,713 - 11,277) / 11,277 * 100\% = 30,41\%$

2022 год: $(13,388 - 11,277) / 11,277 * 100\% = 18,73\%$

Сектор услуг:

2019 год: $(4,611 - 5,249) / 5,249 * 100\% = -12,19\%$

2020 год: $(3,974 - 5,249) / 5,249 * 100\% = -24,34\%$

2021 год: $(5,530 - 5,249) / 5,249 * 100\% = 5,34\%$

2022 год: $(6,930 - 5,249) / 5,249 * 100\% = 32,05\%$

Сельское, лесное и рыбное хозяйство:

2019 год: $(870 - 1,652) / 1,652 * 100\% = -47,36\%$

2020 год: $(832 - 1,652) / 1,652 * 100\% = -49,70\%$

2021 год: $(983 - 1,652) / 1,652 * 100\% = -40,49\%$

2022 год: $(1,069 - 1,652) / 1,652 * 100\% = -35,31\%$

Неэнергетическое использование энергии:

2019 год: $(269 - 321) / 321 * 100\% = -16,20\%$

2020 год: $(362 - 321) / 321 * 100\% = 12,77\%$

2021 год: $(809 - 321) / 321 * 100\% = 151,40\%$

2022 год: $(1,154 - 321) / 321 * 100\% = 259,19\%$

Итак, можно сделать следующие выводы:

Промышленность и сектор услуг снижали потребление энергии в течение пятилетнего периода. Транспорт и домашние хозяйства наоборот увеличили потребление энергии в течение данного периода. Сельское, лесное и рыбное хозяйство снижали потребление энергии, но сокращение не было значительным. Неэнергетическое использование энергии значительно увеличилось в последние годы, интенсивное использование энергии в других сферах, связано с развитием инфраструктуры и строительства.

Проблемы и вызовы, стоящие перед ТЭК РК [15]:

Зависимость от мировых цен на энергоресурсы: Экономика Казахстана чрезмерно зависит от колебаний мировых цен на энергетические ресурсы, что делает ее уязвимой к изменениям в мировой конъюнктуре.

Необходимость снижения экологического воздействия: Добыча и использование энергетических ресурсов часто сопровождаются негативным воздействием на окружающую среду, что требует соблюдения более строгих экологических стандартов и инвестиций в чистые технологии.

Недостаточное разнообразие и инновации: Зависимость от нескольких видов энергетических ресурсов и недостаток инноваций ограничивают долгосрочную устойчивость ТЭК.

Инфраструктура и доступ к энергии: Некоторые регионы страны все еще испытывают проблемы с надежностью энергоснабжения и доступностью энергии для населения.

Необходимость улучшения управления и прозрачности: В сфере ТЭК требуется усиление корпоративного управления, улучшение транспарентности и борьба с коррупцией.

Геополитические факторы: Казахстан находится в сложном геополитическом окружении, что может повлиять на безопасность поставок энергоресурсов и транзит через свою территорию.

В целом, ТЭК Республики Казахстан стоит перед вызовами, которые требуют разработки стратегий для обеспечения устойчивого развития сектора энергетики, разнообразия ресурсной базы и снижения воздействия на окружающую среду. Эти вызовы также предоставляют возможности для инноваций и сотрудничества как на национальном, так и на международном уровнях.

Совершенствование ТЭК по мнению авторов должно включать в себя и меры по энергосбережению и повышению эффективности использования энергии. Промышленные предприятия и бытовые потребители должны внедрять современные технологии, которые позволят снизить энергопотребление и расходы. Для поощрения энергосберегающих мер необходимо внедрить систему стимулирования, включая налоговые льготы и субсидии для компаний и домохозяйств, которые активно внедряют эффективные технологии.

Заключение

Нами был представлен обзор основных проблем и вызовов в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК) Республики Казахстан, в частности, одной из основных проблем является сильная зависимость Казахстана от экспорта сырья, такого как нефть и природный газ. Эта зависимость делает экономику страны уязвимой к изменениям в мировых ценах на энергоресурсы. В ТЭК РК часто наблюдаются низкие показатели энергоэффективности и большие потери энергии при транспортировке и распределении. Это влечет за собой дополнительные расходы и экологические проблемы. Добыча и использование энергоресурсов часто сопровождаются негативными воздействиями на окружающую среду, включая загрязнение воды и воздуха, а также высокий уровень выбросов

парниковых газов. Энергетические проекты могут оказывать неравномерное воздействие на различные регионы страны, что может приводить к социальным и экономическим неравенствам. Некоторые регионы Казахстана сталкиваются с нехваткой энергетической инфраструктуры, что затрудняет обеспечение энергией всех населенных пунктов и промышленных объектов. В ряде областей ТЭК, включая производство и передачу энергии, возникают проблемы с технологическим отставанием, что может снижать эффективность и конкурентоспособность сектора. Для обновления и модернизации ТЭК требуются значительные инвестиции, и не всегда есть достаточно средств для внедрения новых технологий и методов. Казахстан традиционно является крупным производителем угля, но с увеличением интереса к альтернативным источникам энергии мировой спрос на уголь снижается.

В связи с данными проблемами и вызовами нами были разработаны стратегии и мероприятия по совершенствованию ТЭК РК и переходу к устойчивому энергетическому будущему.

Список использованных источников:

1. Топливо-энергетический комплекс Казахстана: реформы, проблемы, перспективы. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://cyberleninka.ru/article/n/toplivno-energeticheskiy-kompleks-kazahstana-reformy-problemy-perspektivy> (дата обращения 14.06.2023).
2. Концепция развития топливо-энергетического комплекса Республики Казахстан до 2030 года. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://www.gov.kz/memleket/entities/energo/documents/details/45069?lang=ru> (дата обращения 14.06.2023).
3. Казахстанская нефть – шанс для развития. [Электронный ресурс]. Доступно на: https://soros.kz/wp-content/uploads/2018/02/the_kazakhstan_oil.pdf (дата обращения 14.06.2023).
4. Топливо-энергетический комплекс. [Электронный ресурс]. Доступно на: https://www.cnews.ru/book/%D0%A2%D0%AD%D0%9A-%D0%A2%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE-%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81-%D0%A2%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-Fuel_and_energy_industry (дата обращения 14.06.2023).
5. From the prize to the new map: an interview with daniel yergin. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://www.arcenergyinstitute.com/from-the-prize-to-the-new-map-an-interview-with-daniel-yergin/> (дата обращения 14.06.2023).
6. What is he best known for? [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://research.com/u/david-j-c-mackay> (дата обращения 14.06.2023).

7. Energy Research & Social Science. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://www.journals.elsevier.com/energy-research-and-social-science/editorial-board/andreas-goldthau> (дата обращения 14.06.2023).
8. High-Throughput Aminoacyl-tRNA Synthetase Engineering for Genetic Code Expansion in Yeast. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acssynbio.1c00626> (дата обращения 14.06.2023).
9. We are having the world's first global energy crisis. And next year could be worse. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://www.smh.com.au/business/markets/we-are-having-the-world-s-first-global-energy-crisis-and-it-could-get-worse-20221026-p5bsxy.html> (дата обращения 14.06.2023).
10. Способы снижения уровня наведенного напряжения на ремонтируемой двухцепной линии электропередачи. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-snizheniya-urovnya-navedennogo-napryazheniya-na-remontiruemoy-dvuhstepnoy-linii-elektroperedachi> (дата обращения 14.06.2023).
11. Трансформация экономики Казахстана. [Электронный ресурс]. Доступно на: https://www.kas.de/documents/266501/266550/Book_RUS_final.pdf/2310040c-298d-1c7d-a8b6-cc375ea011c7?version=1.0&t=1570186733047 (дата обращения 14.06.2023).
12. Казахстан – Обзор. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://www.jupiterenergy.com.au/%D0%94%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE-%D0%9F%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D1%8C-%D0%BA-Jupiter-Energy-Limited/%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BC/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD-%D0%9E%D0%B1%D0%B7%D0%BE%D1%80> (дата обращения 14.06.2023).
13. Топливо-энергетический комплекс как важный компонент экономики республики Казахстан. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://articlekz.com/article/20936> (дата обращения 14.06.2023).
14. Статистика энергетики. [Электронный ресурс]. Доступно на: <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-energy/> (дата обращения 14.06.2023).
15. Топливо-энергетический комплекс страны (ТЭК), мировой рынок нефти, газа и нефтепродуктов. [Электронный ресурс]. Доступно на: <http://elib.kstu.kz/fulltext/books/2019/EiMP/Kuznetsova/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F/lec1.htm> (дата обращения 14.06.2023).

Information about the authors

***Gulzada M. Mukhamediyeva** – PhD, Qainar Academy, Almaty, Kazakhstan. Email: murat_gulzada@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1617-7488>

Mergul B. Chemirbayeva – Mr. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. Email: mergul@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6337-8057>

Aigerim E. Akbaeva – Mr. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, Qainar Academy, Almaty, Kazakhstan. Email: akbaevaa@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9835-5933>

Laura M. Ibrayeva – Mr. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. Email: lavrenti_pvl@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7143-3637>

Zhazira N. Kusmoldayeva – Mr. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. Email: kusmoldaeva@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6867-3442>

Авторлар туралы мәліметтер

***Мухамедиева Г.М.** – доктор PhD, Қайнар академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: murat_gulzada@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1617-7488>

Чемирбаева М.Б. – э.ф.м, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. Email: mergul@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6337-8057>

Акбаева А.Е. – э.ф.м., Қайнар академиясы, Алматы, Қазақстан. Email: akbaevaa@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9835-5933>

Ибраева Л.М. – э.ф.м, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. Email: lavrenti_pvl@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7143-3637>

Кусмолдаева Ж.Н. – э.ф.м., Қайнар академиясы, Алматы, Қазақстан, Алматы, Қазақстан. Email: kusmoldaeva@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6867-3442>

Сведения об авторах

***Мухамедиева Г.М.** – PhD, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: murat_gulzada@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1617-7488>

Чемирбаева М.Б. – м.э. н, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан. Email: mergul@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6337-8057>

Акбаева А.Е. – м.э.н, Академия Кайнар, Алматы, Казахстан. Email: akbaevaa@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9835-5933>

Ибраева Л.М. – м.э.н, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан. Email: lavrenti_pvl@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7143-3637>

Кусмолдаева Ж.Н. – м.э.н, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. Email: kusmoldaeva@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6867-3442>

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Подписана в печать 30.09.2023
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

