

# НӨМІРДЕ ОҚЫҢЫЗ ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

## INSIDE

### ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАНК СЕКТОРЫ МЕН ЭКОНОМИКАНЫҢ НАҚТЫ СЕКТОРЫ АРАСЫН- ДАҒЫ БАЙЛАНЫС ЖӘНЕ ОНЫ ТАЛДАУ

**Исанов А.С.\***  
Докторант PhD  
Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті  
Қарағанды, Қазақстан

**Сембеков А.К.**  
э.ғ.д., профессор  
Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті  
Қарағанды, Қазақстан

**Колчин С.П.**  
э.ғ.д., профессор  
Г.В. Плеханов атындағы РЭУ  
Мәскеу, Ресей

**Аңдатпа.** Осы зерттеу шеңберінде кредиттеу ауқымы, жалпы ішкі өнім (ЖІӨ), сондай-ақ шағын және орта бизнесті және Қазақстанның жеке азаматтарын қаржыландыру және кредиттеу деңгейі сияқты негізгі экономикалық көрсеткіштерге терең және жан-жақты талдау жүргізіледі. Ұлттық және шетел валютасындағы операцияларға ерекше назар аударылады, бұл ел экономикасының жай-күйін дәлірек бағалауға мүмкіндік береді. Зерттеудің мақсаты Қазақстан Республикасының банк секторы мен экономиканың нақты секторы арасындағы қаржы-экономикалық қарым-қатынастарын зерттеу және талдау арқылы ағымдағы кезеңдегі даму деңгейлерін анықтаумен қатар, туындаған мәселелері негізінде өзара іс-әрекеттесіткерін жетілдіруде ұсыныстар беру болып табылады.

Зерттеуде салыстыру, сандық және графикалық бейнелеу, ғылыми зерттеулері негізінде жалпылау, сараптамалық бағалау әдістері қолданылды.

Зерттеу нәтижелері проблемалық несиелер бойынша жоғары пайыздық мөлшерлемелер және мұндай несиелердің едәуір бөлігі банк жүйесі мен нақты экономика арасындағы өзара әрекеттесуді бұзатынын анықтады. Салыстырмалы талдау қорытындысы осы мәселені жақсартудың әлеуетін анықтап, отандық банк секторында бірқатар реформаларды жүргізу қажеттілігін көрсетті.

**Түйін сөздер:** банк секторы, нақты сектор, экономика, Қазақстан Республикасы, кредиттер, ЖІӨ, несиелеу, қаржылық тұрақтылық.

### СВЯЗЬ МЕЖДУ БАНКОВСКИМ СЕКТОРОМ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И РЕАЛЬНЫМ СЕКТОРОМ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ АНАЛИЗ

**Исанов А.С.\***  
Докторант PhD  
Карагандинский университет Казпотребсоюза  
Караганда, Казахстан

**Сембеков А.К.**  
д.э.н., профессор  
Карагандинский университет Казпотребсоюза  
Караганда, Казахстан

**Колчин С.П.**  
д.э.н., профессор  
РЭУ имени Г.В. Плеханова  
Москва, Россия

**Аннотация.** В рамках данного исследования был проведен глубокий и всесторонний анализ основных экономических показателей, таких как масштаб кредитования, валовой внутреннего продукта (ВВП), а также уровень финансирования и кредитования малого и среднего бизнеса и частных граждан Казахстана. Особое уделено анализу банковских операций, осуществляемых в национальной и иностранной валюте, что позволит более точно оценить состояние нашей экономики. Целью исследования является предоставление рекомендаций по совершенствованию взаимодействия субъектов банковского и реального секторов экономики на основе возникающих проблем, наряду с определением уровней развития на текущий период посредством изучения и анализа финансово-экономических отношений между банковским сектором Республики Казахстан и предприятиями реального сектора экономики.

В исследовании использовались методы сравнительного, количественного и качественного анализа и метод экспертных оценок.

Результаты исследования показали, что несмотря на принимаемые сторонами усилия, сохранение высоких процентных ставок по банковским кредитам и их недоступность для реальной экономики – ограничивают эффективность взаимодействия между субъектами банковского сектора и реальной экономики Казахстана. Полученные результаты позволили выявить потенциал к улучшению ситуации, а также подтвердили необходимость проведения ряда реформ в отечественном банковском секторе.

**Ключевые слова:** банковский сектор, реальный сектор, экономика, Республика Казахстан, кредитование, ВВП, финансовая стабильность.

### THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BANKING SECTOR OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY AND ITS ANALYSIS

**Isanov A.S.\***  
PhD student  
Karaganda University of Kazpotrebsoyuz  
Karaganda, Kazakhstan

**Sembekov A.K.**  
d.e.s., professor  
Karaganda University of Kazpotrebsoyuz  
Karaganda, Kazakhstan

**Kolchin S.P.**  
d.e.s., professor  
REU named after G.V. Plekhanov  
Moscow, Russia

**Abstract.** As part of this study, we intend to conduct a deep and comprehensive analysis of key economic indicators, such as the scale of lending, gross domestic product (GDP), and financing and lending to small and medium-sized businesses and private citizens of Kazakhstan. Special attention will be paid to transactions in national and foreign currencies, which will allow us to assess the state of our economy more accurately.

The purpose of the study is to provide recommendations on improving interaction based on emerging problems, along with determining the levels of development for the current period through the study and analysis of financial and economic relations between the banking sector of Kazakhstan and the real sector of the economy.

The study used methods of comparison, quantitative and graphical representation, generalization based on scientific research, and expert assessments.

The results of the study indicate that despite all efforts, high interest rates on problem loans and a significant portion of such loans continue to disrupt the interaction between the banking system and the real economy. The comparative analysis has revealed the potential for improvement, and this potential must be realized in the interests of the future of Kazakhstan.

**Keywords:** banking sector, real sector, economy, Kazakhstan, lending, GDP, financial stability.

### СЫРТҚЫ МЕМЛЕКЕТТІК ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ АУДИТ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ

**Тұрсынбаева Н.Е.**  
Тиімділікті зерттеу, талдау  
және бағалау орталығы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: tursynbayevanazira63@gmail.com

**Аңдатпа.** Бұл мақалада автор сыртқы мемлекеттік аудит жүйесіндегі тәуекелдерді басқару саласындағы шет елдердің жоғары аудит органдары қызметінің ерекшеліктерін зерттейді. Жаһандану және әлемдегі геоэкономикалық және геосаяси ахуалдың ауысуы жағдайында, ең алдымен, сыртқы мемлекеттік аудит жүйесінің сапасын және тәуекелдерді басқарудың тиісті жүйесінің тиімділігін арттыру арқылы ұлттық ресурстарды неғұрлым ұтымды жұмсау есебінен ұлттық экономикалық жүйелер деңгейінде мемлекеттік басқару жүйелерін жетілдіру қажеттілігі артып келеді. Осыған байланысты автор экономикасы дамыған шет елдердің жоғары аудит органдарының қызметінде пайдаланылатын тәуекелдерді басқару жүйелерінің жұмыс істеуі саласындағы озық тәжірибені зерттеді. Талдау нәтижелері бойынша белгілі бір елдерге тән тәуекелдерді басқару жүйелерінің ұқсас тенденциялары мен айрықша ерекшеліктері анықталды. Халықаралық жоғары аудит органдары ұйымының (INTOSAI) стандарттарын, сондай-ақ алынған талдау нәтижелерін есепке алу негізінде автор аудит процесінде тәуекелдерді азайту үшін пайдаланатын тетіктерді қоса алғанда, зерттелетін пәндік саладағы үздік тәжірибелерді сыртқы мемлекеттік аудиттің отандық практикасына бейімдеу мүмкіндігін қарастыруды ұсынады.

**Түйін сөздер:** сыртқы мемлекеттік аудит, тәуекелдерді басқару жүйесі, жоғары аудит органдары, мемлекеттік аудит объектілері, тәуекелдер мониторингі.

### УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ВО ВНЕШНЕМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АУДИТЕ: МИРОВОЙ ОПЫТ

**Тұрсынбаева Н.Е.**  
Центр исследований, анализа  
и оценки эффективности  
Астана, Казахстан  
E-mail: tursynbayevanazira63@gmail.com

**Аннотация.** В данной статье автором исследуются особенности деятельности высших органов аудита зарубежных стран в области управления рисками в системе внешнего государственного аудита. В условиях глобализации и усугубления геоэкономической и геополитической ситуации в мире возрастает потребность в совершенствовании систем государственного управления на уровне национальных экономических систем, прежде всего, за счет более рационального расходования национальных ресурсов посредством повышения качества системы внешнего государственного аудита и эффективности соответствующей системы управления рисками. В этой связи автором изучен передовой опыт в области функционирования систем управления рисками, используемых в деятельности высших органов аудита зарубежных стран с развитой экономикой.

По итогам анализа выявлены схожие тенденции и отличительные особенности систем управления рисками, характерные для тех или иных стран. На основе учета стандартов международной организации высших органов аудита (INTOSAI), а также полученных результатов анализа, автором предлагается рассмотреть возможность адаптации в отечественной практике внешнего государственного аудита лучшие из практик в исследуемой предметной области, включая механизмы, которые они используют для минимизации рисков в процессе проведения внешнего государственного аудита.

**Ключевые слова:** внешний государственный аудит, система управления рисками, высшие органы аудита, объекты государственного аудита, мониторинг рисков.

### RISK MANAGEMENT IN THE EXTERNAL STATE AUDIT: GLOBAL EXPERIENCE

**Tursynbayeva N.Ye.**  
Center for Research, analysis  
and evaluation of effectiveness  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: tursynbayevanazira63@gmail.com

**Abstract.** In this article, the author examines the specifics of the activities of the supreme audit institutions of foreign countries in the field of risk management in the system of external state audit. In the context of globalization and the aggravation of the geo-economic and geopolitical situation in the world, there is an increasing need to improve public administration systems at the level of national economic systems, primarily through the more rational use of national resources by improving the quality of the external state audit system and the effectiveness of the relevant risk management system. In this regard, the author has studied the best practices in risk management systems used in the activities of the supreme audit institutions of foreign countries with developed economies.

Based on the results of the analysis, similar trends and distinctive features of risk management systems characteristic of certain countries have been identified. Based on the standards of the International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI), as well as the results of the analysis, the author suggests considering the possibility of adapting the best practices in the subject area in the domestic practice of external state audit, including the mechanisms they use to minimize risks in the audit process.

**Keywords:** external state audit, risk management system, supreme audit institutions, objects of state audit, risk monitoring.



CENTER FOR  
ANALYTICAL  
RESEARCH &  
EVALUATION

МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АУДИТ  
STATE AUDIT

Негізін қалаушы: «Зерттеулер,  
талдау және тиімділікті бағалау  
орталығы» ЖШС

2009 жылдан бері шығарылады  
2008 жылғы 15 қазан  
№ 9582-Ж  
ҚР АҚДМ Ақпарат  
комитетінде тіркелген  
ISSN 2072-9847  
e-ISSN 2958-986X  
eLIBRARY ID: 80711

Учредитель: ТОО «Центр  
исследований, анализа и оценки  
эффективности»

выпускается с 2009 года  
15 октября 2008 года  
№ 9582-Ж  
зарегистрирован в Комитете  
информации МИОР РК  
ISSN 2072-9847  
e-ISSN 2958-986X  
eLIBRARY ID: 80711

The founder: «Center for  
Analytical Research and  
Evaluation» LLP

published since 2009  
On October 15, 2008  
№9582-Ж  
was registered in the Committee  
of Information MISD RK  
ISSN 2072-9847  
e-ISSN 2958-986X  
eLIBRARY ID: 80711

#### РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

**Рахметова А.М.** – э.ф.д., профессор, бас редактор  
**Ыбырайым Н.М.** – з.ф.к.  
**Торебекова З.Т.** – PhD, шығарушы редактор  
**Сембиева Л.М.** – э.ф.д., профессор  
**Смагулова Ш.А.** – э.ф.д., профессор  
**Накипова Г.Е.** – э.ф.д., профессор  
**Моттаева А.Б.** – э.ф.д., профессор  
**Нурмуханова Г.Ж.** – э.ф.д., профессор  
**Укубасова Г.С.** – PhD, э.ф.к., профессор  
**Прокопенко О.** – PhD, профессор  
**Проваси Р.** – профессор  
**Бейсенова Л.З.** – э.ф.к., қауымд. профессор  
**Шахарова А.Е.** – э.ф.к., доцент  
**Алибекова Б.А.** – э.ф.к., доцент  
**Динчер Х.** – PhD, профессор  
**Ниязбекова Ш.У.** – э.ф.к.  
**Кастакова Е.** – PhD, доцент  
**Конырбеков М.Ж.** – PhD  
**Серикова М.А.** – PhD  
**Жамкеева М.К.** – PhD  
**Бокаев Б.Н.** – PhD

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Рахметова А.М.** – д.э.н., профессор, главный редактор  
**Ыбырайым Н.М.** – к.ю.н.  
**Торебекова З.Т.** – PhD, выпускающий редактор  
**Сембиева Л.М.** – д.э.н., профессор  
**Смагулова Ш.А.** – д.э.н., профессор  
**Накипова Г.Е.** – д.э.н., профессор  
**Моттаева А.Б.** – д.э.н., профессор  
**Нурмуханова Г.Ж.** – д.э.н., профессор  
**Укубасова Г.С.** – PhD, к.э.н., профессор  
**Прокопенко О.** – PhD, профессор  
**Проваси Р.** – профессор  
**Бейсенова Л.З.** – к.э.н., ассоц. профессор  
**Шахарова А.Е.** – к.э.н., доцент  
**Алибекова Б.А.** – к.э.н., доцент  
**Динчер Х.** – PhD, профессор  
**Ниязбекова Ш.У.** – к.э.н.  
**Кастакова Е.** – PhD, доцент  
**Конырбеков М.Ж.** – PhD  
**Серикова М.А.** – PhD  
**Жамкеева М.К.** – PhD  
**Бокаев Б.Н.** – PhD

#### EDITORIAL BOARD

**Rakhmetova A.M.** – d.e.s., prof., editor-in-chief  
**Ybyrayim N.M.** – c.i.s.  
**Torebekova Z.T.** – PhD, managing editor  
**Sembieva L.M.** – d.e.s., professor  
**Smagulova Sh.A.** – d.e.s., professor  
**Nakipova G.E.** – d.e.s., professor  
**Mottaeva A.B.** – d.e.s., professor  
**Nurmukhanova G.Zh.** – d.e.s., professor  
**Ukubasova G.S.** – PhD, c.e.s., professor  
**Prokopenko O.** – PhD, professor  
**Provasi R.** – professor  
**Beisenova L.Z.** – c.e.s., ass. professor  
**Shakharova A.E.** – c.e.s., ass. professor  
**Alibekova B.A.** – c.e.s., ass. professor  
**Dincher H.** – PhD, professor  
**Niyazbekova Sh.U.** – c.e.s.  
**Kastakova E.** – PhD, ass. professor  
**Konyrbekov M.** – PhD  
**Serikova M.A.** – PhD  
**Zhamkeeva M.K.** – PhD  
**Bokayev B.N.** – PhD

# МАЗМҰНЫ

## ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ӘДІСНАМА

МЕМЛЕКЕТТІК ОРГАНДАРДА ЖОБАЛЫҚ КЕҢСЕЛЕРДІҢ ЖЕТІЛУІН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІН ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	
<b>Есенгельдина А.С., Байбусинова Ж.Б., Халбаев Е.Ә.</b> .....	6
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІК ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨСУГЕ ӘСЕРІН ЭКОНОМЕТРИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ	
<b>Қайырбек Қ.И., Кондыбаева С.К.</b> .....	15
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ КЛИМАТТЫҢ ӨЗГЕРУІНЕ ОҒТАЙЛАНДЫРЫЛҒАН ТӘЖІРИБЕСІНІҢ МАҚТА ӨНІМДІЛІГІН АРТТЫРУҒА ӘСЕРІ	
<b>Есиркепова А.М., Махмуд Д.М., Жумагулова А.М., Мухан Б.С.</b> .....	23
МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАЛАРДЫ БАСҚАРУДАҒЫ ЖОБАЛЫҚ КЕҢСЕЛЕРДІҢ ЖЕТІЛУІН БАҒАЛАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ҚҰРАЛДАРЫ	
<b>Есенгельдина А.С., Байбусинова Ж.Б., Халбаев Е.Ә.</b> .....	39

## ПРАКТИКА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҒАРЫ АУДИТОРЛЫҚ ПАЛАТАСЫНЫҢ ТӘЖІРИБЕСІНЕ СТРАТЕГИЯЛЫҚ АУДИТТИ ЕНГІЗУ МҮМКІНДІКТЕРІ	
<b>Жардемова А.Б., Тажикенова С.К.</b> .....	50
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАРЫЗЫ ЖӘНЕ ОНЫ БАСҚАРУ	
<b>Андабаева Г.К., Какижанова Т.И., Капарова Р.Б.</b> .....	58
ЖАҢА ШЫНДЫҚ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ БИЗНЕСТІҢ ЗАМАНАУИ КӨШБАСШЫЛАРЫ	
<b>Мұқан Б.Ғ., Кенес Д.С., Батталова Г.Б., Мусатаева А.А.</b> .....	71

## ЗЕРТТЕУЛЕР

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАНК СЕКТОРЫ МЕН ЭКОНОМИКАНЫҢ НАҚТЫ СЕКТОРЫ АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫС ЖӘНЕ ОНЫ ТАЛДАУ	
<b>Исанов А.С., Сембеков А.К., Колчин С.П.</b> .....	89
БАНКТІК ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ЖАҒАНДЫҚ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫН ЗЕРТТЕУ	
<b>Кенжин Ж.Б., Куанғалиева Т.К., Султанова М.Б., Мукина Г.С.</b> .....	101
ҚАЗАҚСТАН ҒЫЛЫМЫНДАҒЫ ЖҮЙЕЛІК СЫН-ТЕГЕУРІНДЕРДІҢ СЕБЕПТЕРІ МЕН САЛДАРЛАРЫН ТАЛДАУ	
<b>Жаныбаева З.К.</b> .....	114
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТҰРАҚТЫ ҚАРЖЫЛЫҚ МОДЕЛІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	
<b>Сағитұлы Ғ., Мусатаева А.А.</b> .....	129
ТҮРКІСТАН ӨҢІРІНДЕГІ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ДАМУЫНА КЛИМАТТЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІН ТАЛДАУ	
<b>Есиркепова А.М., Ниязбекова Р.К., Махмуд Д.М., Жумагулова А.М.</b> .....	141

## ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕ

ҚҰРЫЛЫС САЛАСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТИ ЖҮРГІЗУДЕГІ ЖОҒАРЫ АУДИТ ОРГАНДАРЫНЫҢ ТӘЖІРИБЕСІ	
<b>Рахметова А.М., Будешов Е.Г.</b> .....	153
АГРАРЛЫҚ СЕКТОРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУДЫҢ ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕСІ: АҒЫМДАҒЫ ТРЕНДТЕР МЕН БОЛЖАМДАР	
<b>Ахметаев Б.Н.</b> .....	165
АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІН МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУДІҢ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕСІ	
<b>Байгелова А.Н., Исаева А.Т., Чувашев С.Ю., Конырбеков М.Ж.</b> .....	175
ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА АДАМИ КАПИТАЛДЫ ДАМУЫ: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ	
<b>Домалатов Е.Б., Рахметулина Ж.Б., Дубина И.Н., Бухатова А.А.</b> .....	183
СЫРТҚЫ МЕМЛЕКЕТТІК ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ АУДИТ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ	
<b>Тұрсынбаева Н.Е.</b> .....	191
АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕННІҢ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТІ: ӘЛЕМДІК ЖӘНЕ ОТАНДЫҚ ТӘЖІРИБЕ	
<b>Уркұмбаева Ә.Р., Омаркулова М.Б., Жұмабадиева З.У., Жамкеева М.К.</b> .....	201
СЫРТҚЫ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ МАҚСАТЫНДА ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ	
<b>Рахметова А.М., Урмедилдаева Г.К.</b> .....	208
ОРТА БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІНЕ АУДИТ ЖӘНЕ САПАСЫН БАҒАЛАУДЫҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ	
<b>Ускенбаева А.Р., Нурланова М.М.</b> .....	220

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИ ПРОЕКТНЫХ ОФИСОВ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ <b>Есенгельдина А.С., Байбусинова Ж.Б., Халбаев Е.Э.</b> .....	6
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН <b>Қайырбек Қ.И., Кондыбаева С.К.</b> .....	15
ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИ ОПТИМИЗИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ХЛОПКА <b>Есиркепова А.М., Махмуд Д.М., Жумагулова А.М., Мухан Б.С.</b> .....	23
СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИ ПРОЕКТНЫХ ОФИСОВ В УПРАВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОГРАММАМИ <b>Есенгельдина А.С., Байбусинова Ж.Б., Халбаев Е.Э.</b> .....	39

## ПРАКТИКА

ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АУДИТА В ПРАКТИКУ ВЫСШЕЙ АУДИТОРСКОЙ ПАЛАТЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН <b>Жардемova А.Б., Тажикенова С.К.</b> .....	50
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ЕГО УПРАВЛЕНИЕ <b>Андабаева Г.К., Какижанова Т.И., Капарова Р.Б.</b> .....	58
СОВРЕМЕННЫЕ ЛИДЕРЫ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ НОВЫХ РЕАЛИЙ <b>Мұқан Б.Ғ., Кенес Д.С., Батталова Г.Б., Мусатаева А.А.</b> .....	71

## ИССЛЕДОВАНИЯ

СВЯЗЬ МЕЖДУ БАНКОВСКИМ СЕКТОРОМ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И РЕАЛЬНЫМ СЕКТОРОМ ЭКОНОМИКИ И ЕЁ АНАЛИЗ <b>Исанов А.С., Сембеков А.К., Колчин С.П.</b> .....	89
ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКИХ УСЛУГ <b>Кенжин Ж.Б., Куангалиева Т.К., Султанова М.Б., Мукина Г.С.</b> .....	101
АНАЛИЗ ПРИЧИН И СЛЕДСТВИЙ СИСТЕМНЫХ ВЫЗОВОВ В КАЗАХСТАНСКОЙ НАУКЕ114 <b>Жаныбаева З.К.</b> .....	114
ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОЙ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН <b>Сағитұлы Ғ., Мусатаева А.А.</b> .....	129
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ТУРКЕСТАНСКОМ РЕГИОНЕ <b>Есиркепова А.М., Ниязбекова Р.К., Махмуд Д.М., Жумагулова А.М.</b> .....	141

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

ОПЫТ ВЫСШИХ ОРГАНОВ АУДИТА В ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА <b>Рахметова А.М., Будешов Е.Г.</b> .....	153
МИРОВАЯ ПРАКТИКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АГРАРНОГО СЕКТОРА: ТЕКУЩИЕ ТРЕНДЫ И ПРОГНОЗЫ <b>Ахметаев Б.Н.</b> .....	165
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ <b>Байгелова А.Н., Исаева А.Т., Чувашев С.Ю., Конырбеков М.Ж.</b> .....	175
РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ <b>Домалатов Е.Б., Рахметулина Ж.Б., Дубина И.Н., Бухатова А.А.</b> .....	183
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ВО ВНЕШНЕМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АУДИТЕ: МИРОВОЙ ОПЫТ <b>Турсынбаева Н.Е.</b> .....	191
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АУДИТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ <b>Уркумбаева А.Р., Омаркулова М.Б., Джумабалиева З.У., Жамкеева М.К.</b> .....	201
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА: МИРОВОЙ ОПЫТ <b>Рахметова А.М., Урмедилдаева Г.К.</b> .....	208
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ АУДИТА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СИСТЕМЫ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>Ускенбаева А.Р., Нурланова М.М.</b> .....	220

# CONTENT

## THEORY AND METHODOLOGY

FEATURES OF THE APPLICATION OF THE METHODOLOGY FOR ASSESSING THE MATURITY OF PROJECT OFFICES IN GOVERNMENT AGENCIES <b>Yessengeldina A.S., Baibussinova Zh.B., Khalbayev Y.A.</b> .....	6
ECONOMETRIC MODELING OF THE INFLUENCE OF EFFICIENCY FACTORS OF THE HIGHER EDUCATION SYSTEM ON ECONOMIC GROWTH IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN <b>Kaiyrbek K.I., Kondybaeva S.K.</b> .....	15
THE IMPACT OF CLIMATE-OPTIMIZED FARMING METHODS ON INCREASING COTTON YIELDS <b>Yessirkepova A.M., Makhmud D.M., Zhumagulova A.M., Mukhan B.S.</b> .....	23
MODERN TOOLS FOR ASSESSING THE MATURITY OF PROJECT OFFICES IN GOVERNMENT PROGRAM MANAGEMENT <b>Yessengeldina A.S., Baibussinova Zh.B., Khalbayev Y.A.</b> .....	39

## PRACTICE

POSSIBILITIES OF INTRODUCING STRATEGIC AUDIT INTO THE PRACTICE OF THE SUPREME AUDIT CHAMBER OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN <b>Zhardemova A.B., Tazhikenova S.K.</b> .....	50
PUBLIC DEBT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND ITS MANAGEMENT <b>Andabaeva G.K., Kakizhanova T.I., Kaparova R.B.</b> .....	58
MODERN BUSINESS LEADERS IN THE FACE OF NEW REALITIES <b>Mukan B.G., Kenes D.S., Battalova G.B., Mussatayeva A.A.</b> .....	71

## RESEARCHES

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BANKING SECTOR OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY AND ITS ANALYSIS <b>Isanov A.S., Sembekov A.K., Kolchin S.P.</b> .....	89
A STUDY OF GLOBAL TRENDS IN THE DIGITALIZATION OF BANK ASSURANCE <b>Kenzhin Zh., Kuangaliyeva T., Sultanova M., Mukina G.</b> .....	101
ANALYSIS OF CAUSES AND CONSEQUENCES OF SYSTEMIC CHALLENGES IN KAZAKHSTANI SCIENCE <b>Zhanybayeva Z.K.</b> .....	114
FORMATION OF A SUSTAINABLE FINANCIAL MODEL OF THE HEALTHCARE SYSTEM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN <b>Sagituly G., Mussatayeva A.A.</b> .....	129
ANALYSIS OF THE IMPACT OF CLIMATIC FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN THE TURKESTAN REGION <b>Yessirkepova A.M., Niyazbekova R.K., Makhmud D.M., Zhumagulova A.M.</b> .....	141

## FOREIGN EXPERIENCE

THE EXPERIENCE OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS IN CONDUCTING STATE AUDITS IN THE CONSTRUCTION SECTOR <b>Rakhmetova A.M., Budeshov Ye.G.</b> .....	153
THE WORLD PRACTICE OF STATE SUPPORT OF THE AGRICULTURAL SECTOR: CURRENT TRENDS AND FORECASTS <b>Akhmetaev B.N.</b> .....	165
FOREIGN EXPERIENCE OF STATE REGULATION OF FOOD SECURITY <b>Baigelova A.N., Issaeva A.T., Chuvashov S.Y., Konyrbekov M.</b> .....	175
DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION: INTERNATIONAL EXPERIENCE <b>Domalotov Y.B., Rakhmetulina Zh.B., Dubina I.N., Bukhatova A.A.</b> .....	183
RISK MANAGEMENT IN THE EXTERNAL STATE AUDIT: GLOBAL EXPERIENCE <b>Tursynbayeva N.Ye.</b> .....	191
STATE AUDIT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX: WORLD AND DOMESTIC EXPERIENCE <b>Urkumbayeva A.R., Omarkulova M.B., Dzhubaliev Z.U., Zhamkeyeva M.</b> .....	201
USE OF DIGITAL RESOURCES FOR IMPROVING THE EXTERNAL STATE AUDIT SYSTEM: GLOBAL EXPERIENCE <b>Rakhmetova A.M., Urmedildayeva G.K.</b> .....	208
INTERNATIONAL EXPERIENCE OF PERFORMANCE AUDIT AND QUALITY ASSESSMENT OF THE SECONDARY EDUCATION SYSTEM <b>Uskenbayeva A.R., Nurlanova M.M.</b> .....	220

**Есенгельдина А.С.\***

э.ғ.к., профессор  
«Зерттеулер, талдау және тиімділікті  
бағалау орталығы» ЖШС  
Астана, Қазақстан  
E-mail: yanar77@inbox.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-7752-916X>

**Байбусинова Ж.Б.**

Қазақстан Республикасы Президентінің  
жанындағы  
Мемлекеттік басқару академиясы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: zh.baibussinova@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4695-4320>

**Халбаев Е.Ә.**

Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы  
Мемлекеттік басқару академиясы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: khalbayev.ya@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3006-1742>

## МЕМЛЕКЕТТІК ОРГАНДАРДА ЖОБАЛЫҚ КЕҢСЕЛЕРДІҢ ЖЕТІЛУІН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІН ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

***Аңдатпа.** Мақалада мемлекеттік сектордың ерекшеліктерін ескере отырып, мемлекеттік органдарда жобалық кеңселердің жетілуін бағалау әдістемесін қолдану ерекшеліктері назарға алынған. Мақалада реттеуші мен құқықтық шектеулер, бюрократиялық құрылым, саяси ықпал, шектеулі ресурстар және ведомствоаралық үйлестіру қажеттілігі сияқты негізгі факторлар қарастырылған. Мемлекеттік органдарда пайдалану үшін жобалық кеңсенің жетілуінің халықаралық модельдерін бейімдеуге ерекше назар аударылады, бұл жобаларды басқарудың тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Авторлардың пікірінше, халықаралық стандарттар мен жетілу үлгілері мемлекеттік органдарға жобаларды басқаруды жақсартуға, стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуге және ашықтық пен есептілікті арттыруға көмектесетін бағалауға кеиенді көзқарасты қамтамасыз етеді.*

*Мақалада жобалық кеңсенің жетілуін бағалау әдістері, соның ішінде құқықтық нормаларға сәйкестік, тәуекелдер мен ресурстарды басқару және ведомстволар арасындағы өзара әрекеттесуді бағалау сипатталған. Жобаларды сәтті жүзеге асыруда үдерістердің икемділігі мен саяси бейімделудің рөлі қарастырылған. Ашықтықты арттыруға, жобаларды орындау мерзімдерін қысқартуға және олардың бюджеттерін оңтайландыруға бағытталған осы әдістемелерді енгізу бойынша ұсыныстар жасалған. Авторлар бұл тәсілдерді қолдану әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштерді жақсартуға, бәсекеге қабілеттілікті арттыруға және инфрақұрылымды дамытуға ықпал ететінін атап көрсетеді.*

***Түйін сөздер:** жобалық басқару, жобалық кеңсе, жетілуді бағалау, бағалау әдістемесі, стандарт.*

### ■ Кіріспе

Қазіргі жағдайда мемлекеттік органдар стратегиялық бастамаларды іске асыру және қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін жобаларды тиімді басқару қажеттілігіне жиі тап болады. Бұл тұрғыда жобалық кеңселер жобаларды басқаруда әдіснамалық және ұйымдастырушылық қолдауды қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Алайда, жобалық кеңселердің тиімділігі көбінесе олардың жетілу деңгейіне байланысты, бұл ұйымның өмірлік циклінің әртүрлі кезеңдерінде жобаларды басқару қабілетін көрсетеді, сонымен қатар жобалық басқаруды мемлекеттік органның жалпы үдерістеріне біріктіреді.

Жобалық кеңселердің жетілуін бағалау жобалық басқарудың ағымдағы жағдайын талдаудың және оны жақсарту мүмкіндіктерін анықтаудың маңызды құралына айналууда.

Жетілуді бағалау әдістемесі жобалық кеңселердің қызметін жүйелеуге, стандарттарды белгілеуге және одан әрі даму бағыттарын анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай әдістемелерді мемлекеттік органдарда әзірлеу және қолдану өте маңызды, өйткені олар қатаң реттеуші талаптар мен шектеулер жағдайында жұмыс істейді және олардың міндеттері мемлекеттік басқарудың тиімділігімен тікелей байланысты.

Зерттеудің өзектілігі қазіргі жағдайда жобаларды тиімсіз басқару кідірістерге, бюджеттің артық шығындарына және стратегиялық мақсаттарға қол жеткізбеуге әкелуіне байланысты болып келеді. Елдің тұрақты өсуі мен бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету үшін жобалық кеңселердің жетілуін бағалауға және олардың тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін заманауи әдістерді қолдану қажет.

Бұл жұмыстың мақсаты – жетілуді бағалаудың негізгі тәсілдерін, жобалық басқарудың қазіргі жетілу модельдерін, сондай-ақ мемлекеттік құрылымдардағы жобалық кеңселерге қойылатын нақты талаптарды зерттеу.

Қойылған мақсатқа орай, мынадай міндеттер шешілу керек:

- жобалық кеңселердің жетілуін бағалаудың қолданыстағы модельдерін талдау;
- мемлекеттік органдар тұрғысынан жобалық кеңсенің жетілуін бағалау критерийлері мен көрсеткіштерін әзірлеу;
- жобалық кеңселердің тиімділігін арттыру үшін олардың жетілу деңгейін арттыру бойынша ұсынымдар әзірлеу.

Мақаланың ғылыми жаңалығы мемлекеттік басқару шарттарына сәйкес жобалық кеңселердің жетілуін бағалаудың халықаралық модельдерін жүйелеу және бейімдеу болып табылады. Қатаң реттеуші және құқықтық талаптар, бюрократиялық үдерістер, саяси ықпал және шектеулі ресурстар сияқты мемлекеттік сектордың ерекшеліктері мемлекеттік жобаларды басқару жағдайында олардың жүзеге асырылуы мен тиімділігін арттыру үшін қолданыстағы модельдерді өзгертуді қажет етеді.

## ■ Әдебиетке шолу

Мемлекеттік органдардың қызметін жеңілдету үшін жобалық кеңселер кеңінен қолданылады. Сол себепті осы бағыттарды қарастырған ғалымдардың еңбектеріне шолу жасап көрелік.

Мысалы, Смит Дж. АҚШ мемлекеттік ұйымдарындағы өзгерістерді басқарудың жобалық кеңсенің жетілуіне қалай әсер ететінін зерттейді. Ол өзгерістерді басқарудың тиімді тәжірибесін енгізу, жобаны басқаруда үлкен тұрақтылық пен икемділікке қол жеткізуге ықпал етеді деп санайды [1]. Мақалада мемлекеттік құрылымдардағы жобалық кеңселердің жұмысын жақсарту бойынша айтарлықтай қолданбалы ұсыныстар берілген. Автор өз тұжырымдарын эмпирикалық мәліметтермен нығайтады, бұл жұмысқа үлкен тәжірибелік құндылық береді.

Джонсон А. жобалық кеңсенің жетілуіне мемлекеттік сектордағы тәуекелдерді басқарудың қалай әсер ететінін қарастырады. Ол әртүрлі мемлекеттік мекемелерге және олардың тәуекелдерді басқару тәсілдеріне салыстырмалы талдау жүргізеді [2]. Автор көптеген деректердің айтарлықтай көлеміне сүйенсе де, мақаланы кеңірек географиялық қамту және халықаралық тәжірибелерді талдау арқылы жақсартуға болар еді.

Миллер Д. корпоративтік басқару мен жобалық кеңсенің жетілуі арасындағы байланысты зерттеп, құзыретті корпоративтік басқару жобалық тәжірибені жақсартуға және ұйымдардың тұрақтылығын арттыруға ықпал етеді деп мәлімдейді [3]. Негізінен корпоративтік сектордан алынған деректердің шектеулі болуы қорытындылардың мемлекеттік ұйымдарда қолданылуын азайтады.

Ли Х. жобалық кеңселердің жетілуін Қытайдың мемлекеттік кәсіпорындарындағы жобалардың сәттілігіне әсерін зерттейді. Жобаларды басқарудың қытайлық сипаттарына, сондай-ақ мемлекеттік құрылымдардың ерекшеліктеріне назар аударылады [4]. Автор

сапалы талдау жүргізгенімен, мақала тек мемлекеттік секторға бағытталған, бұл нәтижелерді жеке секторға немесе басқа елдерге қолдануды шектейді.

Чжан Ю. цифрлық құралдар мен технологияларды пайдалану Қытай компанияларындағы жобалық кеңсенің жетілуіне қалай әсер ететінін зерттеген. Автор заманауи цифрлық шешімдер жобаларды басқарудың тиімділігін айтарлықтай арттырады деп санайды [5]. Мақала осы цифрлық шешімдерді мемлекеттік құрылымдарға бейімдеуге қатысты мәселелерді жеткілікті түрде ашпайды.

Мюллер Р. жобалық кеңсенің жетілуі Еуропаның мемлекеттік ұйымдарындағы жобалардың сәттілігіне қалай әсер ететінін талдайды. Мақалада қоғамдық сектордағы жобаларды басқару ерекшеліктері ескеріле отырып, Еуро Одақ елдеріндегі жобалық кеңсенің жетілуін зерттелген [6]. Жұмыс кең географиялық базаны қамтығанымен, Еуро Одақ елдері арасындағы мәдени айырмашылықтарды қарастырмайды, бұл жобалық басқаруды қабылдау мен енгізуге әсер етуі мүмкін.

Ковач Л. Еуропаның мемлекеттік ұйымдарының жобалық кеңселерінде икемді әдістемелерді (Agile) енгізуді қарастырған. Мақалада икемді тәсілдер жобалық кеңсенің жетілуіне және жобаларды орындау тиімділігіне қалай әсер ететіні сипатталған [7]. Зерттеудің тек мемлекеттік секторға шектелуі жеке ұйымдар немесе экономиканың басқа секторлары үшін қорытындылардың әмбебаптығын төмендетуі мүмкін.

Хансен М. Еуропалық жеке компаниялардағы жобалық кеңсенің жетілуін арттырудағы цифрлық технологиялар мен жасанды интеллекттің рөлін зерттейді. Цифрлық трансформацияның жобалық басқару үдерістеріне және жобалық кеңсе қызметін автоматтандыру әсеріне ерекше назар аударылады [8]. Мақалада талдау технологияны енгізуге әсер етуі мүмкін әлеуметтік және мәдени факторлар қарастырылмаған.

Сонымен, қарастырылған зерттеулер жобалық кеңселердің жетілуін жақсарту бойынша маңызды ұсыныстар береді, бірақ олардың нәтижелері көбінесе географиялық немесе ұйымдық көрсеткіштермен шектеледі, ал бұл нәтижелердің әмбебаптығын арттыру үшін қосымша зерттеулерді қажет етеді.

## ■ Әдістер

Мақаланың теориялық және әдіснамалық негізі жүйелік талдаудың жалпы ғылыми әдістері, жобаларды басқару теориясының негізгі ережелері, жобалық кеңселердің жетілу модельдері болып табылады. Зерттеуде мемлекеттік органдардағы жобалық кеңсенің жетілуін бағалаудың кешенді тәсілін қамтамасыз ететін нормативтік сәйкестікті бағалау, бюрократиялық үдерістерді талдау және ведомствоаралық өзара әрекеттесу әдістері қолданылған. Мемлекеттік жобалар мен бағдарламаларды басқаруды зерттейтін ғалымдардың теориялық әзірлемелері, оның ішінде жобаларды басқару үдерістерін жақсартуға және жетілген жобалық кеңселер арқылы мемлекеттік ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыруға бағытталған зерттеулер негізге алынды.

## ■ Нәтижелер және талқылау

Мемлекеттік органдарда жобалық кеңселердің жетілуін бағалау әдістемесін қолдану ерекшеліктері мемлекеттік секторды жеке компаниялардан ажырататын бірқатар нақты факторларға байланысты. Бұл ерекшеліктер жобаларды басқарудың бірегей талаптарына, ішкі ұйымдық құрылымға, сондай-ақ реттеуші орта мен саяси ықпал сияқты сыртқы факторларға байланысты.

Біздің ойымызша, мемлекеттік органдарда жобалық кеңсенің жетілуін бағалау әдістемесін қолдану кезінде ескеретін негізгі ерекшеліктерге мыналар жатады:

- *реттеуші және құқықтық орта.* Мемлекеттік органдар қолданыстағы заңдар мен ережелерді қатаң сақтауға міндетті, бұл олардың жобаларды басқарудағы икемділігін шектейді. Кез келген үдерістер немесе өзгерістер нормативтік базаға сәйкес болуы



керек. Бұл жобалық кеңсенің жетілуін бағалау әдістемесі нормативтік талаптарға сәйкестік деңгейін, сондай-ақ жобалық кеңсенің заңнама мен ережелердегі өзгерістерге бейімделу қабілетін ескеруі керек дегенді білдіреді;

- *бюрократиялық үдерістер.* Мемлекеттік құрылымдар көбінесе шешім қабылдаудың бюрократиялық негізімен сипатталады, бұл жобаларды жүзеге асыруды баяулатады. Шешім қабылдау көптеген мүдделі тараптарға байланысты болуы мүмкін және тіпті кішігірім өзгерістерді мақұлдау үдерісі айтарлықтай уақытты алады. Бұл жобалық кеңсенің жетілуін оның күрделі иерархия жағдайында жобаларды басқару қабілеті және көпжақты шешім қабылдау үдерістері тұрғысынан бағалауды қажет етеді;
- *саяси ықпал.* Мемлекеттік сектордағы жобаларға әрдайым жобалық кеңселердің өздеріне тәуелді бола бермейтін сыртқы саяси факторлар әсер етуі мүмкін. Саяси тұрақсыздық, үкіметтің басымдықтарының өзгеруі немесе бюджеттердегі өзгерістер мемлекеттік органдардың жобалық қызметіне айтарлықтай ықпалын тигізеді. Жетілуді бағалау әдістемесінде жобалық кеңсенің осындай өзгерістерге бейімделу және белгісіздік жағдайында жобалық тәуекелдерді тиімді басқару қабілетін ескеру қажет;
- *шектеулі ресурстар және бюджеттік негіздер.* Мемлекеттік жобалар көбінесе ресурстар мен бюджеттерде шектеулерге тап болады. Бюджеттеу үдерістері күрделі және ұзаққа созылуы мүмкін, ал қаржыландыру қатаң фискалдық ережелермен шектелуі ықтимал. Жетілуді бағалау әдістемесі жобалық кеңселердің шектеулі ресурстарды тиімді жоспарлау және басқару қабілетін ескеруі керек;
- *ведомствоаралық үйлестіру.* Мемлекеттік органдардың жобалары көбінесе әртүрлі ведомстволар мен агенттіктер арасында үйлестіруді қажет етеді. Бұл ынтымақтастық пен ведомствоаралық өзара іс-қимылдың жоғары дәрежесін талап етеді. Жетілу моделінде жобалық кеңсенің басқа мемлекеттік құрылымдармен өзара қарым-қатынас деңгейін және жобаның әртүрлі қатысушыларының әрекеттерін тиімді үйлестіру қабілетін бағалаған жөн;
- *әлеуметтік және қоғамдық үміттер.* Мемлекеттік жобалар көбінесе қоғам мен әлеуметтік желінің бақылауында болады. Жұртшылық мемлекеттік органдардан ашықтық пен есеп беруді күтеді, бұл әсіресе халықтың өміріне әсер етуі мүмкін ірі жобаларда байқалады. Мемлекеттік органдардағы жобалық кеңсенің жетілуін бағалау әдістемесі жобалық кеңселердің ашықтықты және жұртшылықтың қатысуын қамтамасыз ету қабілетін ескеруі тиіс;
- *ұзақ мерзімді мақсаттар және тұрақты даму.* Мемлекеттік органдардағы жобалар көбінесе ұзақ мерзімді әлеуметтік, экономикалық немесе экологиялық мақсаттарға қол жеткізуге бағытталған. Пайдаға бағытталған коммерциялық жобалардан айырмашылығы, мемлекеттік жобалар қоғамдық мүдделер мен тұрақты дамуды басты орынға қоюы керек. Жетілуді бағалау әдістемесі жобалық кеңсенің тұрақты даму мен ұзақ мерзімді жоспарлауды жобалық басқаруға қаншалықты біріктіре алатындығын байқауы қажет;
- *жаңа технологияларды енгізудегі қиындықтар.* Мемлекеттік органдар көбінесе жаңа технологиялар мен инновацияларды енгізуде қиындықтарға тап болады. Бұл қаржыландыру шектеулеріне, ескірген процестерге немесе шектеулі техникалық мүмкіндіктерге байланысты болуы мүмкін. Жобалық кеңсенің жетілуін бағалау технологиялық интеграция деңгейін және жобалық кеңсенің заманауи жобаларды басқару құралдарын пайдалану қабілетін ескеруі керек.

Мемлекеттік органдардың жобалық кеңселерінің жетілуін бағалау әдістемесін қолдану кезінде жобаларды басқару үдерістерін құрылымдауға және бағалауға көмектесетін халықаралық стандарттар мен модельдер жиі қолданылады. Ең танымал және кең таралған халықаралық стандарттар 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1. Жобалық кеңселердің жетілуін бағалау кезіндегі халықаралық стандарттар мен модельдердің сипаттамасы

№	Стандарт және модель атауы	Сипаттамасы	Артықшылығы	Кемшілігі
1	P3M3 (Portfolio, Program, and Project Management Maturity Model)	Портфельдердің, бағдарламалар мен жобалардың жетілуін бағалау моделі; мемлекеттік және коммерциялық ұйымдарға бағытталған 5 жетілу деңгейі.	Портфельді басқару деңгейлерін ескере отырып, мемлекеттік жобаларға жақсы бейімделеді.	Енгізу мен оқытуға көп шығынды талап етеді.
2	CMMI (Capability Maturity Model Integration)	Мүмкіндіктердің жетілуін интеграциялау моделі; 5 жетілу деңгейі, ұйымдардағы үдерістерді жақсарту үшін қолданылады.	Мемлекеттік сектор үшін маңызды үрдістерді жақсы құрылымдайды.	Негізінен техникалық жобаларға бағытталған, бұл әкімшілік құрылымдарға енгізуді қиындатуы мүмкін.
3	OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model)	Бүкіл ұйым деңгейінде жобаларды басқарудың жетілу моделі бағдарламалар мен жобалар арқылы стратегиялық мақсаттарға жетуге бағытталған.	Жобалар мен бағдарламаларды стратегиялық басқаруды қолдайды.	Бюрократиялық құрылымдарда икемділіктің болмауына байланысты енгізу қиын болуы мүмкін.
4	ISO 21500:2012 (Guidance on Project Management)	Жобаларды басқарудың негізгі тұжырымдамалары мен процестеріне арналған халықаралық нұсқаулық, әр түрлі секторларда қолданылады.	Әмбебап нұсқаулық, әр түрлі жобаларға қолдануға болады.	Мемлекеттік үдерістердің ерекшелігіне қосымша бейімделуді талап етеді.
5	PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments)	Жобаларды басқарудың процестік әдістемесі, нақты кезеңдері мен рөлдері бар құрылымдық тәсіл.	Ұлыбританияның және басқа елдердің мемлекеттік органдарында кеңінен қолданылады, қатаң құрылымды ұсынады.	Әдістеменің қатаңдығы үдерістерді өзгертуге икемділікті шектеуі мүмкін.
6	ISO 9001:2015 (Quality Management Systems)	Үдерістерді жақсартуға және тұрақты нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған сапа менеджменті стандарты.	Мемлекеттік стандарттарды сақтау үшін маңызды үдерістерді басқарудың сапасын қамтамасыз етеді.	Негізінен жобаларды тікелей басқаруға емес, сапаны басқаруға бағытталған.

Ескерту: авторлармен [9-14] негізінде әзірленген

Мемлекеттік органдардың жобалық кеңселерінің жетілуін бағалау кезінде P3M3, CMMI, OPM3, ISO 21500, PRINCE2 және ISO 9001 сияқты халықаралық стандарттар жобаны басқару үдерістерін құрылымдауға және стандарттауға көмектеседі. Бұл жетілу стандарттары мен үлгілері мемлекеттік органдарға жобаларды басқаруды жақсартуға, стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуге және ашықтық пен есеп беруді арттыруға ықпалын тигізетін кешенді бағалау тәсілін ұсынады. Қатаң реттеу және шектеулі ресурстар жағдайында жұмыс істейтін мемлекеттік ұйымдар өз қызметінің тиімділігін арттыру үшін осы модельдерді енгізуден айтарлықтай пайда көре алады.

Мемлекеттік органдарда халықаралық стандарттарды бейімдеудің негізгі ерекшеліктеріне мыналар жатады:

1. Реттеуші және құқықтық талаптарға сәйкестігі. Мемлекеттік органдарда жобалар қатаң нормативтік актілерге, заңнамалық талаптарға және саяси басымдықтарға сәйкес болуы тиіс. Стандарттарды бейімдеу осы шектеулер шеңберінде жобалардың орындалуын бағалау өлшемдерін қосуды қамтиды. Бұған міндетті аудит элементтері, мемлекеттік құрылымдар алдындағы есеп беру және заңдардың орындалуы кіруі мүмкін.

2. Бюрократиялық үдерістерді және көпдеңгейлі басқару құрылымын есепке алу. Мемлекеттік басқаруда күрделі иерархияға, сондай-ақ көптеген мүдделі тараптардың қатысуына байланысты шешім қабылдау баяулауы мүмкін. Стандарттарды бейімдеу осы бюрократиялық ерекшеліктерді ескеруі керек, әр түрлі ведомстволар арасындағы тиімді өзара әрекеттесу, шешімдерді ұзақ уақыт бекіту жағдайында жобаларды үйлестіру мен басқаруды арттыру тетіктерін қосуы қажет.

3. Ашықтық және қоғамдық есеп беру. Мемлекеттік жобалар ашықтықтың жоғары дәрежесін талап етеді, өйткені олар қоғамдық мүдделерге тікелей әсер етеді. Бұл стандарттарға азаматтар, медиа және реттеушілер алдында есеп беру талаптарын қосу қажеттілігін білдіреді. Стандарттарды бейімдеу жобалардың барысы туралы деректерді қадағалау, есеп беру және жариялау сияқты қоғамның сенімін сақтауға көмектесетін тетіктерді дамытуды қамтиды.

Бейімделген халықаралық модельдерге негізделген мемлекеттік органдардың жобалық кеңселерінің жетілуін бағалаудың қолданыстағы әдістемесі реттеуші талаптардың күрделілігі және шектеулі ресурстар сияқты мемлекеттік сектордың ерекше факторларын жеткілікті түрде ескермейді. Осы факторларды ескере отырып, әдістемені өзгерту жобалық кеңселердің жетілуін бағалаудың дәлдігін арттырады және олардың мемлекеттік құрылымдар жағдайында жобаларды басқару қабілетін жақсартады. Сондықтан талқылау үшін келесі бағыттар қарастырылады:

- *жетілуді бағалаудың халықаралық модельдерін мемлекеттік органдардың ерекшеліктеріне бейімдеу.* Жобалық кеңселердің жетілуінің халықаралық модельдері негізінен коммерциялық ұйымдар үшін әзірленген, сондықтан мемлекеттік секторға тән ерекше сипаттамалар мен шектеулерді әрдайым ескере бермейді. Бұл шектеулерге қатаң реттеуші нормалар, бюрократиялық құрылым және жобалар мен шешім қабылдау үдерістеріне саяси ықпал жатады. Мемлекеттік жобалық кеңселер осы ерекшеліктерді ескеріп қана қоймай, өзгермелі саяси немесе бюджеттік жағдайда жұмыс істеу үшін жеткілікті икемділікке ие болуы керек;
- *жобалау кеңселері мен басқа да мемлекеттік органдар арасындағы өзара әрекеттесу деңгейін ескеретін бағалау өлшемшарттарын енгізу.* Мемлекеттік сектордағы жобалар көбінесе бірнеше органдар, агенттіктер немесе ведомстволар арасында үйлестіру мен ынтымақтастықты қажет етеді. Жеке ұйымдармен салыстырғанда, мемлекеттік құрылымдар әртүрлі функциялары мен өкілеттіктері бар көптеген өзара байланысты бөлімшелерден тұрады. Жобаларды сәтті жүзеге асыру үшін жобалық кеңселер, министрліктер және басқа органдар арасындағы тиімді өзара қарым-қатынас өте маңызды болып отыр. Үйлестірудің жеткіліксіздігі белгілі бір іс-әрекеттердің қайталануына, ресурстарды тиімсіз пайдалануға және жобаларды орындаудың кешігуіне әкелуі мүмкін;
- *мемлекеттік органдарда кеңейтілген жетілу моделін қолдану жобалардың тиімділік көрсеткіштерін жақсартуға әкеледі.* Мемлекеттік сектордағы жобалар көбінесе мерзімдер мен бюджеттерді сақтауға байланысты қиындықтарға тап болады, бұл олардың тиімділігіне теріс әсер етуі мүмкін. Көбінесе бұл ірі жобаларды басқару үшін қажетті үдерістері мен ресурстары жеткіліксіз жобалық кеңселердің жетілмегендігімен байланысты. Мемлекеттік органдардың бірегей ерекшеліктерін ескеретін кеңейтілген жетілу моделі жобаларды мерзімінде және бюджет шегінде аяқтау сияқты негізгі тиімділік көрсеткіштерін жақсартуға ықпал етуі тиіс.

### ■ Қорытынды

Мемлекеттік органдарда жобалық кеңселердің жетілуін бағалау әдістемесін қолдану ерекшеліктерін қарастыра отырып, келесідей қорытындылар жасауға болады:

1. Мемлекеттік басқару жағдайында реттеуші және құқықтық шектеулер, бюрократиялық үдерістер және саяси ықпал сияқты нақты факторларды ескеру қажет. Жобалық кеңсенің жетілуін бағалаудың халықаралық модельдерін осы ерекшеліктерге бейімдеу жобалық кеңселердің жетілуін дәлірек бағалайды. Бұл өз кезегінде мемлекеттік құрылымдар жағдайында жобаларды басқаруды жақсартуға және алға қойылған стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуге мүмкіндік береді.

2. Мемлекеттік органдарда жобаларды тиімді басқару әртүрлі ведомстволар мен агенттіктер арасында тығыз өзара әрекеттесуді талап етеді. Үйлестіру мен өзара әрекеттесуге байланысты бағалау өлшемшарттарын қосу арқылы ресурстарды бөлуді жақсартуға, күш-жігердің қайталануын болдырмауға және жобаларды іске асыру жылдамдығын арттыруға болады. Бұл мемлекеттік бағдарламаларды орындаудың тиімділігін арттыруға және ведомствоаралық үйлестіруді жақсартуға ықпал етеді.

3. Мемлекеттік жобалар үшін ашықтық пен қоғамдық есеп беру азаматтар мен мүдделі тараптардың сенімін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Жобалық кеңселердің жетілуін бағалау әдістемесіне коммуникацияларды басқаруға және халықты ақпараттандыруға байланысты өлшемшарттарды енгізу жобаларды басқару үдерістерін ашық етуге мүмкіндік береді. Бұл қоғамның сенімін арттырады және жобаларды іске асыру сапасын жақсартады.

### Қаржыландыру көзі

Бұл мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитетімен қаржыландырылатын гранттық жоба шеңберінде орындалды (ЖТН АР23489668 «Сәтті іске асырылған мемлекеттік бағдарламалардың үлесін арттыру мақсатында мемлекеттік органдардың жобалық кеңселері үшін жетілу моделін әзірлеу»).

### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Smith, J. (2018). The Role of Change Management in Enhancing PMO Maturity in Public Organizations. *Project Management Journal*, 49(3), 15-27. <https://doi.org/10.1177/8756972818302745>
2. Johnson, A. (2019). Risk Management and PMO Maturity in Government Projects: A Comparative Study. *Project Management Journal*, 50(2), 40-55. <https://doi.org/10.1177/8756972819302586>
3. Miller, D. (2020). Corporate Governance and PMO Maturity: Building Resilient Project Management Practices. *Project Management Journal*, 51(4), 22-35. <https://doi.org/10.1177/8756972819403245>
4. Li, X. (2020). PMO Maturity and its Impact on Project Success in Chinese State-Owned Enterprises. *Journal of Project Management*, 55(1), 12-29. <https://doi.org/10.1016/j.jpm.2020.02.003>
5. Zhang, Y. (2019). The Role of Digital Tools in Enhancing PMO Maturity: A Study of Chinese IT Enterprises. *Technology and Project Management Journal*, 48(4), 45-62. <https://doi.org/10.1177/8756972819200475>
6. Müller, R. (2017). PMO Maturity and Project Success: A Study of European Public Organizations. *International Journal of Project Management*, 35(3), 467-478. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.10.015>
7. Kovács, L. (2023). Agile Methodologies and PMO Maturity: A Study of European Public Sector Projects. *European Journal of Project Management*, 42(1), 15-31. <https://doi.org/10.1016/j.ejpm.2023.01.005>
8. Hansen, M. (2024). The Role of AI and Digital Transformation in Enhancing PMO Maturity in European Enterprises. *Journal of Digital Project Management*, 45(2), 102-120. <https://doi.org/10.1177/8756972824012345>
9. Office of Government Commerce (OGC). (2010). *Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model (P3M3)*. 3rd Edition. London: The Stationery Office (TSO). <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/p3m3>
10. CMMI Institute. (2018). *CMMI for Development, Version 2.0*. Pittsburgh, PA: CMMI Institute. <https://cmmiinstitute.com/cmmi/dev>
11. Project Management Institute (PMI). (2013). *OPM3® – Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation*. 3rd Edition. Newtown Square, PA: Project Management Institute. <https://www.pmi.org/opm3>
12. International Organization for Standardization (ISO). (2012). *ISO 21500:2012 – Guidance on Project Management*. Geneva: ISO. <https://www.iso.org/standard/50003.html>
13. AXELOS. (2017). *Managing Successful Projects with PRINCE2 (6th Edition)*. London: TSO. <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2>
14. International Organization for Standardization (ISO). (2015). *ISO 9001:2015 – Quality Management Systems – Requirements*. Geneva: ISO. <https://www.iso.org/standard/62085.html>

## REFERENCES:

1. Smith, J. (2018). The Role of Change Management in Enhancing PMO Maturity in Public Organizations. *Project Management Journal*, 49(3), 15-27. <https://doi.org/10.1177/8756972818302745>
2. Johnson, A. (2019). Risk Management and PMO Maturity in Government Projects: A Comparative Study. *Project Management Journal*, 50(2), 40-55. <https://doi.org/10.1177/8756972819302586>
3. Miller, D. (2020). Corporate Governance and PMO Maturity: Building Resilient Project Management Practices. *Project Management Journal*, 51(4), 22-35. <https://doi.org/10.1177/8756972819403245>
4. Li, X. (2020). PMO Maturity and its Impact on Project Success in Chinese State-Owned Enterprises. *Journal of Project Management*, 55(1), 12-29. <https://doi.org/10.1016/j.jpm.2020.02.003>
5. Zhang, Y. (2019). The Role of Digital Tools in Enhancing PMO Maturity: A Study of Chinese IT Enterprises. *Technology and Project Management Journal*, 48(4), 45-62. <https://doi.org/10.1177/8756972819200475>
6. Müller, R. (2017). PMO Maturity and Project Success: A Study of European Public Organizations. *International Journal of Project Management*, 35(3), 467-478. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.10.015>
7. Kovács, L. (2023). Agile Methodologies and PMO Maturity: A Study of European Public Sector Projects. *European Journal of Project Management*, 42(1), 15-31. <https://doi.org/10.1016/j.ejpm.2023.01.005>
8. Hansen, M. (2024). The Role of AI and Digital Transformation in Enhancing PMO Maturity in European Enterprises. *Journal of Digital Project Management*, 45(2), 102-120. <https://doi.org/10.1177/8756972824012345>
9. Office of Government Commerce (OGC). (2010). *Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model (P3M3)*. 3rd Edition. London: The Stationery Office (TSO). <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/p3m3>
10. CMMI Institute. (2018). *CMMI for Development, Version 2.0*. Pittsburgh, PA: CMMI Institute. <https://cmmiinstitute.com/cmmi/dev>
11. Project Management Institute (PMI). (2013). *OPM3® – Organizational Project Management Maturity Model Knowledge Foundation*. 3rd Edition. Newtown Square, PA: Project Management Institute. <https://www.pmi.org/opm3>
12. International Organization for Standardization (ISO). (2012). *ISO 21500:2012 – Guidance on Project Management*. Geneva: ISO. <https://www.iso.org/standard/50003.html>
13. AXELOS. (2017). *Managing Successful Projects with PRINCE2 (6th Edition)*. London: TSO. <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2>
14. International Organization for Standardization (ISO). (2015). *ISO 9001:2015 – Quality Management Systems – Requirements*. Geneva: ISO. <https://www.iso.org/standard/62085.html>

**Есенгельдина А.С.\***

к.э.н., профессор  
ТОО «Центр исследований, анализа и оценки  
эффективности»  
Астана, Казахстан  
E-mail: yanar77@inbox.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7752-916X>

**Байбусинова Ж.Б.**

Академия государственного управления при  
Президенте Республики Казахстан  
Астана, Казахстан  
E-mail: zh.baibussinova@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4695-4320>

**Халбаев Е.Ә.**

Академия государственного управления при Президенте  
Республики Казахстан  
Астана, Казахстан  
E-mail: khalbayev.ya@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3006-1742>

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИ ПРОЕКТНЫХ ОФИСОВ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности применения методики оценки зрелости проектных офисов в государственных органах с учетом специфики государственного сектора. Выделяются такие ключевые факторы, как регуляторные и правовые ограничения, бюрократическая структура, политическое влияние, ограниченные ресурсы и необходимость межведомственной координации. Особое внимание уделяется адаптации международных моделей зрелости проектного офиса, для использования в государственных органах, что позволяет повысить эффективность управления проектами. По мнению авторов, международные стандарты и модели зрелости обеспечивают комплексный подход к оценке, что помогает государственным органам улучшить управление проектами, достичь стратегических целей и повысить прозрачность и подотчетность.*

*В статье описаны методы оценки зрелости проектного офиса, включая соответствие правовым нормам, управление рисками и ресурсами, а также оценка взаимодействия между ведомствами.*

ми. Рассмотрена роль гибкости процессов и политической адаптивности в успешной реализации проектов. Представлены рекомендации по внедрению данных методик, направленные на повышение прозрачности, сокращение сроков выполнения проектов и оптимизацию их бюджетов. Авторы подчеркивают, что использование данных подходов будет способствовать улучшению социально-экономических показателей, повышению конкурентоспособности и развитию инфраструктуры.

**Ключевые слова:** проектное управление, проектный офис, оценка зрелости, методика оценки, стандарт.

**Yessengeldina A.S.\***

c.e.s, professor  
Center for Analytical Research and Evaluation  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: yanar77@inbox.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7752-916X>

**Baibussinova Zh.B.**

The Academy of Public Administration under the  
President of the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: zh.baibussinova@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4695-4320>

**Khalbayev Y.A.**

The Academy of Public Administration under the President of  
the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: khalbayev.ya@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3006-1742>

## FEATURES OF THE APPLICATION OF THE METHODOLOGY FOR ASSESSING THE MATURITY OF PROJECT OFFICES IN GOVERNMENT AGENCIES

**Abstract.** *The article discusses the specifics of the methodology application for assessing the maturity of project offices in government agencies, taking into account the specifics of the public sector. Key factors such as regulatory and legal constraints, bureaucratic structure, political influence, limited resources, and the need for interagency coordination are highlighted. Special attention is paid to the adaptation of international maturity models of the project office for use in government agencies, which makes it possible to improve the efficiency of project management. According to the authors, international standards and maturity models provide an integrated approach to assessment, which helps government agencies improve project management, achieve strategic goals, and increase transparency and accountability.*

*The article describes methods for assessing the maturity of a project office, including compliance with legal norms, risk, and resource management, as well as evaluating interaction between departments. The role of process flexibility and political adaptability in the successful project implementation is considered. Recommendations on these techniques implementation aimed at increasing transparency, reducing project deadlines, and optimizing budgets are presented. The authors emphasize that these approaches will contribute to improving socio-economic indicators, increasing competitiveness and infrastructure development.*

**Keywords:** project management, project office, maturity assessment, assessment methodology, standard.

**Қайырбек Қ.И.\***

магистрант

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті  
Алматы, Қазақстан

E-mail: karakoz1410@gmail.com

**Кондыбаева С.К.**

PhD, доцент м.а.

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті  
Алматы, Қазақстан

E-mail: Saltanat.Kondybaeva@kaznu.edu.kz

ORCID: 0000-0003-3496-3545

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІК ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨСУГЕ ӘСЕРІН ЭКОНОМЕТРИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ

**Аңдатпа:** Жоғары білім берудің тиімділігі адами капиталдың дамуы, инновациялар мен ғылыми зерттеу жұмыстарын ынталандыру, халықаралық деңгейдегі бәсекеге қабілеттілік, кәсіпкерліктің дамуы сияқты бірқатар механизмдер арқылы экономикалық өсуге әсер етеді. Ал ел экономикасының даму үдерісін жоғары білім нарығының тиімді жұмыс істеуімен байланысын анықтау үшін ең алдымен оның тиімділік факторларын анықтап, осы факторлардың экономикалық дамуға әсерін қарастыру маңызды.

Бұл мақалада жоғары білім беру тиімділігіне әсер ететін факторлар анықтала отырып, осы факторлардың сандық мәндері Қазақстан Республикасының ресми статистикасы негізінде 2000-2022 жылдар кезеңі аралығында келтірілген. Жоғары білім саласындағы зерттеу жұмыстары мен теорияларға негізделі отырып, жоғары білімнің тиімділігіне әсер ететін сыртқы (экономикалық, әлеуметтік-демографиялық, саяси-құқықтық), аймақтық, салалық (құрылымдық, ресурстық, нәтижелік) факторлары анықталды. Сонымен қатар, регрессиялық анализ негізінде аталған факторлардың жалпы ішкі өнімге (ЖІӨ) әсері анықталып, байланыс модельдері құрылды. Зерттеу нәтижелері жоғары оқу орындарында тиімді жұмысты қамтамасыз ете отырып, экономиканы басқару органдары үшін пайдалы болуы мүмкін.

**Түйін сөздер:** жоғары білім берудің тиімділік факторлары, жалпы ішкі өнім, мемлекеттік шығындар, жоғары оқу орындары, құзіретті тұлғалар.

### ■ Кіріспе

Жоғары білім – елдің саяси, кәсіпкерлік, инновация жағдайына, сәйкесінше, экономиканың дамуына тікелей әсер ететін факторлардың бірі. Біріншіден, жоғары білім экономикалық өсудің негізгі факторы болып табылатын адами капиталдың дамуында үлкен рөл атқарады. Жоғары білімі бар жұмыскерлер өнімді жұмыс атқаруға, тиімді шешімдер қабылдауға, инновациялық қызмет жасауға бейім, бұл еңбек өнімділігін арттыруға алып келеді. Екіншіден, жоғары білімі бар адамдар жаңа идеялардың, бизнес концепциялар мен новаторлық технологиялардың негізгі көзі, сәйкесінше, олар жаңа салалардың дамуы мен қолда бар технологиялар сапасын арттыруға, осы арқылы экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға үлес қосады. Сондай-ақ, жаңа зерттеулер мен технологиялардың дамуына әсер ететін университеттер мен зерттеу институттары – ғылыми зерттеулердің басты орталықтары. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев 2024 жылдың 12 сәуіріндегі Ғылым және технологиялар жөніндегі ұлттық кеңестің отырысында «Қазір ғылымға арқа сүйеген мемлекеттер әлемнің даму көшін бастап тұр. Біз сол елдердің қатарына қосылу үшін ғылымға айрықша мән беруіміз керек, яғни ғылымды қарқынды дамудың төте жолы ретінде қарастыруымыз керек» дей отырып, жоғары білім мен ғылымның дамуы – ел экономикасының дамуындағы өзекті мәселелердің бірі екенін атап өтті [1].

Бұл ретте, жоғары білім берудің тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін ең алдымен оған әсер ететін факторларды анықтап алу қажет, себебі, бұл – жоғары білім беру жүйесін стандарттау мен аккредитациялаудың, білім беру бағдарламаларының еңбек нарығына

сәйкестігін анықтаудың, инновация мен зерттеу жұмыстарын ынталандырудың, әлеуметтік және экономикалық дамудың негізі болып табылады.

Бұл зерттеудің мақсаты – анықталған жоғары білім беру тиімділігіне әсер ететін факторлардың экономикалық өсудің негізгі көрсеткіші – жалпы ішкі өнімге әсер ету деңгейін анықтау.

Мақаладағы зерттеу әдісі эконометрикалық регрессия моделін құрайды. Себебі, 2000-2022 жылдар аралығындағы ұзақ мерзімді кезең үшін, уақыт бойынша өзгерістерді тиімді жолмен анықтайтын панельдік регрессия моделі ұтымдырақ.

### ■ Әдеби шолу

Жоғары білім беру жүйесі әртүрлі факторлар әсерімен қалыптасып, дамып келеді. И.В. Селиверстова білім жүйесінің дұрыс жұмыс істеуіне әсер ететін факторларды әсер ету деңгейіне қарай 3 топқа бөлген: сыртқы факторлар (макроорта), сыртқы (өңірлік) факторлар, ішкі (салалық факторлар). Жоғары білім тиімділігіне әсер ететін сыртқы макроорталық факторлар экономикалық (жан басына шаққандағы орташа жалпы өнім, шоғырландырылған бюджет шығыстарының құрылымындағы білім беруге жұмсалған шығындардың үлесі, жалпы ғылыми-зерттеуге кететін ішкі шығындар), әлеуметтік-демографиялық (халық саны, туу деңгейі, халықтың жыныс және жас құрылымы, халықтың білім деңгейі), саяси-құқықтық (білім саласындағы мемлекеттің саясаты, саяси тұрақтылық деңгейі) болып бөлінеді. Сыртқы өңірлік факторлар да экономикалық (халықтың экономикалық белсенділігі, халықтың жан басына шаққандағы айлық орташа ақшалай табысы, тұтыну бағасының индексі, жан басына шаққандағы өмір сүрудің орташа құны, білім саласындағы негізгі капиталға салынған инвестиция) және әлеуметтік-демографиялық (халықтың көші-қон шығыны, жалпы білім беру ұйымдарындағы 10–11 сынып оқушыларының саны) болып бөлінеді. Ал ішкі (салалық факторлар) құрылымдық (докторанттар саны, докторанттарды дайындайтын ұйымдар саны, жоғары оқу орындарының саны, жоғары оқу орнындағы студенттер саны, оларды қабылдау, ЖОО аяқтаған студенттер саны, ж.т.б.), ресурстық (ЖОО негізгі қорлары, ПОҚ саны, студенттерді жатақханалармен қаматамасыз ету, кітапхана қорларының көлемі), нәтижелік (түлектердің жалпы санындағы жұмысқа орналасқан түлектердің үлесі, жарияланған материалдар саны, ғылыми-техникалық жұмыстардың көлемі) болып бөлінеді [2].

Song Cao (2023) жоғары білім сапасын бағалауда басты компонент әдісі мен энтропиялы өлшеу әдістерін қолданып келесідей тұжырымға келген: жоғары білім сапасы мен тұрақтылығы жоғары білімнің бағасы, елдегі инновация деңгейі және оның даму қарқыны, ЖОО беделі, оқыту тұрақтылығы, профессорлық-оқытушылық құрам сияқты құрылымдардан тұрады [3]. Сонымен қатар, Ievgen Vazhenkov жоғары оқу орындары бәсекеге қабілеттілігін 3 деңгейде сипаттайды: макродеңгей (ұлттық), мезодеңгей (аймақтық), микродеңгей (ұйымдастырушылық, басқару деңгейлері, инновация). Бұл факторларға профессорлық-оқытушылық құрам, материалдық және техникалық база, жоғары оқу орындарының беделі, елдің экономикалық және қаржылық көрсеткіштерін жатқызады [4].

Жоғары білім саласында жазылған отандық ғылыми-зерттеу жұмыстарына келетін болсақ, З.Т. Сатпаева ғылыми әлеуеті әртүрлі бірнеше елдің экономикасындағы ғылымның рөлін зерттеген. Зерттеу нәтижесінде келесідей тұжырым жасалынған: қазіргі таңда, төртінші өнеркәсіптік революция жағдайында, жоғары білім сапасы мен ғылымның дамуы экономикалық өсуге айтарлықтай әсер етеді, ал оны жүзеге асыру үшін осы салаларға көбірек инвестиция салынуы керек [5].

### ■ Зерттеу әдістері

Зерттеу материалдары мен әдістері жоғары білім тиімділігіне әсер ететін факторларды анықтау, жоғары білім мен ғылымның экономикалық өсудегі рөлін анықтау туралы шет



ел және отандық ғалымдардың ғылыми жұмыстары мен еңбектерін талдауды қамтиды. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасы Стратегиялық Жоспарлау және Реформалау Агенттігінің Ұлттық статистика Бюросындағы (ҚР СЖРА ҰСБ) мәліметтерге негізделе отырып, панельдік деректері бар эконометрикалық регрессия моделі қолданылған.

Регрессия моделіндегі панельдік деректер келесі көрсеткіштерді қамтиды: Қазақстан Республикасындағы 2000-2022 жылдар аралағындағы жалпы ішкі өнім, жалпы ғылыми-зерттеуге кететін ішкі шығындар, жоғары оқу орындар саны, жоғары оқу орындарына (ЖОО) студенттерді қабылдау, ЖОО аяқтаған студенттер, профессорлық-оқытушылық құрам, тұтынушы бағасының индексі, жоғары біліммен қамтылған халық. Панельдік деректері бар регрессиялық модель 22 жыл аралығындағы өзгерістер динамикасын дәл қарастырып, мультиколлинеарлық және гетероскедастика мәселелерін шешеді.

### ■ Нәтижелер

Жалпы ішкі өнім – экономикалық өсуді сипаттайтын негізгі көрсеткіштердің бірі. Бұл көрсеткіш елдегі белгілі бір кезеңдегі, әдетте бір жыл ішінде өндірілген барлық тауарлар мен қызметтердің құнын көрсетеді. ЖІӨ өссе, ел экономикасының өсуі де байқалады. Жалпы ішкі өнім ел экономикасы үшін өте маңызды, себебі, бұл көрсеткіш елдегі өндіріс деңгейін, экономикалық өсу қарқынын, тұтастай алғанда, экономиканың өнімділігін анализдеу үшін қолданылады [6]. Сондықтан, мақалада Ү айнымалылары ретінде Қазақстан Республикасындағы 2000-2022 жылдар аралығындағы ЖІӨ мәндері көрсетілген [7].

Ал жоғары білім беру тиімділігіне әсер ететін факторларға келетін болсақ, оларды әсер ету деңгейіне қарай 3 топқа бөлуге болады: сыртқы факторлар, сыртқы (аймақтық) факторлар, ішкі (салалық) факторлар, бұл факторлар сипаттамасы мен құрылымы 1-кестеде көрсетілген. Регрессиялық модель төменде келтірілген сандық көрсеткіштер бойынша Қазақстан Республикасының 2000-2022 жылдар аралығындағы ресми статистикасы мәліметтерін қамтиды [8,11]. Келтірілген кейбір көрсеткіштер бойынша берілген кезеңдегі мәліметтер кейінгі уақыттардан бастап есептелгеннен соң, сонымен қатар, кейбір айнымалылардың арасында мультиколлинеарлық пен гетероскедастиканы жою мақсатында Х айнымалысы ретінде тек 7 көрсеткіш алынды.

Кесте 1. Жоғары білім тиімділігіне әсер ететін факторлар

Әсер ету деңгейі бойынша факторлар	Топтық көрсеткіш	Бірлік көрсеткіш	
Сыртқы факторлар (макроорта)	Экономикалық	Ғылыми-зерттеу жұмыстарына кететін шығындар Жан басына шаққандағы орташа жалпы өнім	
	Әлеуметтік-демографиялық	Халық саны Халықтың білім деңгейі	
	Саяси-құқықтық	Білім саласындағы мемлекеттік саясат	
Сыртқы (аймақтық) факторлар	Экономикалық	Тұтыну бағасының индексі Жоғары білім саласындағы негізгі капиталға салынған инвестиция	
	Әлеуметтік-демографиялық	Халықтың көші-қон шығынының өсуі	
Ішкі (салалық) факторлар	Құрылымдық	Докторанттар саны ЖОО саны ЖОО студенттерді қабылдау мен түлектер саны	
		Ресурстық	Профессорлық оқытушылық құрам Кітапхана қорының көлемі
		Нәтижелік	Жарияланған материалдар саны Ғылыми техникалық жұмыстар көлемі
	Ескерту: [2,4,5] әдебиеттер негізінде автормен құрастырылған		

Бұл көрсеткіштер келесі мәліметтерді қамтиды: жалпы ғылыми-зерттеуге кететін ішкі шығындар, ЖОО саны, ЖОО студенттерді қабылдау, ЖОО аяқтаған студенттер, профессорлық-оқытушылық құрам, тұтынушы бағасының индексі, жоғары біліммен қамтылған халық. Осылайша, барлығы 6 айнымалы алынған. Төмендегі 2-кестеде айнымалылардың белгіленуі мен анықтамалары, алынған дереккөздері көрсетілген.

Кесте 2. Айнымалылар анықтамасы мен дереккөздер

Айнымалылар	Анықтамасы	Дереккөздер
GDP	Жалпы ішкі өнім	ҚР СЖРА ҰСБ
R&D COSTS	Жалпы ғылыми-зерттеуге кететін ішкі шығындар (млн тенге)	ҚР СЖРА ҰСБ
NUM of UNI	ЖОО саны	ҚР СЖРА ҰСБ
STUD GRADUATE	ЖОО аяқтаған студенттер, адам	ҚР СЖРА ҰСБ
PTS	профессорлық-оқытушылық құрам, адам	ҚР СЖРА ҰСБ
CPI	тұтынушы бағасының индексі	ҚР СЖРА ҰСБ
GEHI (gross enrollment in higher education)	жоғары біліммен қамтылған халық, пайыз	ҚР СЖРА ҰСБ

Келесі теңдік (1) регрессия модельдері үшін алынған теңдеуді сипаттайды:

$$GDP = a + b * R\&D\ COSTS + c * NUM\ OF\ UNI + d * STUD\ GRADUATE + e * PTS + f * CPI + g * GEHI, \quad (1)$$

мұндағы, GDP – жалпы ішкі өнім;  
 R&D COSTS – Жалпы ғылыми-зерттеуге кететін ішкі шығындар (млн тенге)  
 NUM of UNI – ЖОО саны;  
 STUD GRADUATE – ЖОО аяқтаған студенттер, адам;  
 PTS – профессорлық-оқытушылық құрам, адам;  
 CPI – тұтынушы бағасының индексі;  
 GEHI (gross enrollment in higher education) – жоғары біліммен қамтылған халық, пайыз.

Панельді деректер бойынша айнымалылар арасында регрессия анализі жүргізілген. 3-кестеде Қазақстан Республикасындағы 2000-2022 кезеңдегі төмендегі айнымалылар бойынша регрессия нәтижелері, жақшаның ішінде Стьюденттік t статистика мәні көрсетілген.

Кесте 3. Жоғары білім сапасына әсер ететін факторлар мен ЖІӨ әсерінің регрессия модельдері (2000-2022)

Регрессиялық модель			
Тәуелсіз айнымалылар	1-модель	2-модель	3-модель
R&D COSTS	768,1445251** (25,05)		
NUM of UNI		-658650** (-7,86090602)	-403,5535768 (-4,37207523)
STUD GRADUATE	-80,05142467** (-3,55476)		
PTS	-884,6157985 ** (-4,628272)	-2255,57** (-3,61655382)	-2520,493135** (-4,30906217)
CPI		794529,1** (3,560209488)	
GEHI (gross enrollment in higher education)	780242,9665 ** (6,0759925)	2476200** (8,850408942)	3695334,352** (10,51741997)
R-squared	0,9971893	0,971551	0,938126807
Obs	23	23	23

Ескерту: 1. Константа коэффициенттері көрсетілмеген;  
2. Коэффициенттер 1%; 5% мәнділік деңгейде мәнді;  
3. Авторлармен құрылған

Бірінші модель жалпы ғылыми-зерттеуге кететін ішкі шығындардың, ЖОО аяқтаған студенттер санының, ПОҚ санының, жоғары біліммен қамтылған халық қатынасының ЖІӨ-ге әсерін көрсетеді, яғни, бұл аталаған көрсеткіштердің өзгерісі жалпы ішкі өнімге тікелей әсер етеді десек те болады ( $R^2 = 0,997$ ). Сонымен қатар, жоғарыдағы көрсеткіштердің барлығы ЖІӨ-ге айтарлықтай үлкен шамада әсер ететінін көруге болады ( $R^2 = 0,971551$ ;  $R^2 = 0,938126807$ ).

Жалпы ғылыми-зерттеуге кететін ішкі шығындар айнымалысының натурал квадрат логарифм коэффициенті мәнді және оң тәуелділікті көрсетіп тұр, демек, ғылыми-зерттеуге кететін шығындар артқан жағдайда, жалпы ішкі өнім мәні де сәйкесінше өседі. Бұл келесі себептермен түсіндіріледі: біріншіден, жалпы ғылыми-зерттеуге кететін ішкі шығындар өнімділікті арттырады, жаңа салалар мен нарықтардың пайда болуына алып келеді, өмірдің сапасын арттыру мен жаңа жұмыс орындарын құру арқылы әлеуметтік әл-ауқаты күшейтеді, сонымен қатар, денсаулық сақтау, медицина салаларын дамыту мен экологиялық мәселелерді шешу сияқты қиындықтарды еңсеруге көмектеседі [9].

Ал, жоғары оқу орындарының жалпы саны, ЖОО аяқтаған студенттер саны, профессорлық-оқытушылық құрам саны барлық модельде теріс тәуелділікке ие. Аталған теріс тәуелділікке ие көрсеткіштердің ЖІӨ-ге кері әсер етуі келесі себептермен түсіндірілуі мүмкін:

1. Ресурстардың таралуы. ЖОО салу және қызмет көрсетуін қамтамасыз ету үшін жер, ақша, еңбек сияқты үлкен ресурстарды талап етеді. Бұл ресурстар тауарлар мен қызмет көрсету үшін инвестициялардың орнына жұмсалса, бұл елдің өндірістік мүмкіндіктерінің төмендеуіне, сәйкесінше, жалпы ішкі өнімнің төмендеуіне алып келеді.

2. Еңбек ресурстарының таралуы. Білім орындарында жұмыс істейтін мамандар саны өндірістік немесе қызмет көрсету салаларында жұмыс істейтін мамандар санына әсер етеді. Бұл басқа салалардағы жоғары білікті мамандардың жетіспеушілігіне алып келіп, экономикалық өсуді тежеуі мүмкін.

3. Білім сапасы. Жоғары оқу орындарының саны көбейген сайын ресурстар мен білікті оқытушылардың жетіспеушілігінен білім сапасы төмендеуі мүмкін. Сапасыз білім деңгейі

төмен дайындалған мамандарды шығаруға алып келеді, бұл ЖІӨ өсуіне қажетті технологиялық прогресс пен инновацияны баяулатуы мүмкін [9].

Сонымен қатар, тұтынушы бағасының индексі мен жоғары біліммен қамтылған халық қатынасы ЖІӨ оң тәуелділікке ие. Тұтынушы бағасы индексінің жоғарылауы тұтынушы сұранысының артуына алып келеді. Жоғары тұтынушы бағасының индексі адамдар адами капиталға құятын инвестицияның (білім және денсаулық сақтау) артуы, сәйкесінше, жұмыссыздық пен инфляцияның төмендеуі, әлеуметтік тұрақтылық үрдістері арқылы экономикалық өсуге әсер етеді [10].

### ■ Қорытынды

Жоғары білім беру үрдісінің тиімділігін қамтамасыз ету – аталған экономикалық, әлеуметтік-демографиялық, саяси-құқықтық көрсеткіштерді ескере отырып, бірқатар комплексті іс-шараларды жүзеге асыру жұмыстарын қамтиды. Осы мақсатта модельдеу нәтижесі көрсеткендей, келесідей мәселелер қарастырылуы керек:

Мемлекеттің жалпы ғылыми-зерттеуге кететін шығындарды арттыруы. Бұл – жаңа технологияларды енгізу мен пайдалану арқылы инновацияға, жаңа жұмыс орындарын құру арқылы әлеуметтің дамуына, сәйкесінше экономикалық өсуге әсер етеді.

Жоғары оқу орындарының, студенттердің, профессорлық-оқытушылық құрам санының жоғары болуы – экономикалық дамудың бір сипаты ретінде қарастыру дұрыс емес. Себебі, мұндай жағдайларда қаржы, еңбек, жер ресурстары тиімсіз таралуы орын алуы мүмкін. Сондықтан, жоғары оқу орындарының сандарын арттырғаннан қарағанда олардың техникалық дайындықтарын, профессорлық-оқытушылық құрамның кәсіби біліктілігін арттыру сияқты мәселелерге көбірек көңіл бөлінуі тиіс.

Қазіргі әлемде жоғары білім мемлекеттің экономикалық әлеуетін қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Қазақстан Республикасы тұрақты экономикалық өсуге ұмтылатын мемлекет ретінде өзінің жоғары білім беру жүйесін белсенді дамытуда.

Қазақстан Республикасындағы жоғары білім беру тиімділігі факторларының экономикалық өсімге әсерін бағалау үшін мақалада әртүрлі айнымалыларды есепке алатын эконометрикалық модельді қолданылды, олар: жалпы ғылыми-зерттеуге кететін ішкі шығындар, ЖОО саны, ЖОО аяқтаған студенттер, профессорлық-оқытушылық құрам, тұтынушы бағасының индексі, жоғары біліммен қамтылған халық.

Талдау нәтижелері көрсеткендей, жоғары білім берудің тиімділігі Қазақстанның экономикалық өсуіне айтарлықтай әсер етеді. Сапалы және қолжетімді білім еңбек өнімділігін арттыруға, инновациялық дамуға және халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға көмектеседі. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға инвестициялар да маңызды рөл атқарады, өйткені олар жаңа технологияларды дамытуға және инвестиция тартуға ықпал етеді. Алайда, жоғары оқу орындарының жалпы саны, ЖОО аяқтаған студенттер саны, профессорлық-оқытушылық құрам саны сияқты көрсеткіштердің жалпы ішкі өніммен теріс баланысы анықталды, бұл қаржы және еңбек ресурстарының тиімсіз таралуымен түсіндірілуі мүмкін. Осылайша, жоғары білім сапасының жоғары оқу орындарының санынан маңыздылығы әлдеқайда жоғары екенін ескерген жөн.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Ғылым және технологиялар жөніндегі ұлттық кеңестің отырысында сөйлеген сөзі. [Электрондық ресурс] – URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyyn-gylym-zhane-tehnologiyalar-zhonindegi-ulttyk-kenestinytyrysynda-soylegen-sozi-123450>
2. И.В. Селиверстова. Научный доклад «Влияние внешних факторов на функционирование системы образования». – 2020. – С.11-25
3. Cong Cao, Tianlan Wei, Shengyuan Xu, Fan Su & Haiquan Fang. “Comprehensive evaluation of higher education systems using indicators: PCA and EWM methods”. Journal of Humanities & Social Sciences Communications. – 2023.

4. Ievgen Bazhenkov, Yuriy Safonov, Mykhailo Goncharenko, Kateryna Zavalko and Nadiia Liubchenko. "Rating of Higher Education Institutions – the Basis of Competitiveness". Journal of Review of Economics and Finance. – 2023. – P.278-285
5. З.Т. Сатпаева, А.Т. Молдабекова, Д.М. Мусаева. Роль науки в социально-экономическом развитии стран с разным научным потенциалом. Научный журнал «Вестник университета «Туран» № 3(87) 2020 г.
6. Быстрова Н.В., Яров Р.Б., Емелина Е.В. Валовой Внутренний Продукт – основной показатель развития экономики России. – 2019. – Журнал «Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования, №2 (36)» – С. 163-168
7. Қазақстан Республикасы Стратегиялық Жоспарлау және Реформалар Агенттігі Ұлттық Статистика Бюросы. [Elektronдық resurs] – URL: <https://stat.gov.kz/industries/economy/national-accounts/publications/4986/> (қаралу уақыты: 08.02.2024)
8. Қазақстан Республикасы Стратегиялық Жоспарлау және Реформалар Агенттігі Ұлттық Статистика Бюросы. [Elektronдық resurs] – URL: <https://stat.gov.kz/ru/publication/dynamic/> (қаралу уақыты: 10.02.2024) В.П.Панасюк, Н.В.Третьякова. Социально-образовательные инновации в непрерывном образовании взрослых . – 2019. – 95-100 с.
9. Бурибаев Е.А., Хамзина Ж.А. Параметры оценки гарантий мер по социальному обеспечению: Опыт Казахстана. – 2020. – С.64-68
10. Қазақстан Республикасы Стратегиялық Жоспарлау және Реформалар Агенттігі Ұлттық Статистика Бюросы. [Elektronдық resurs] – <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-life/dynamic-tables/> (қаралу уақыты: 15.02.2024)

## REFERENCES:

1. Oficial'nyj sajt Prezidenta Respubliki Kazahstan. Vystuplenie Glavy gosudarstva Kassym-Zhomarta Tokaeva na zasedanii Nacional'nogo soveta po nauke i tekhnologiyam. [Elektronniy resurs] – URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshyskasym-zhomart-tokaevtyngylym-zhane-tehnologiyalar-zhonindegi-ulttyk-kenestin-otyrsynda-soylegen-sozi-123450>
2. Seliverstova I.V. Nauchnyj doklad «Vliyanie vneshnih faktorov na funkcionirovanie sistemy obrazovaniya». – 2020. – S.11-25
3. Cong Cao, Tianlan Wei , Shengyuan Xu , Fan Su & Haiquan Fang. "Comprehensive evaluation of higher education systems using indicators: PCA and EWM methods". Journal of Humanities & Social Sciences Communications. -2023.
4. Ievgen Bazhenkov, Yuriy Safonov, Mykhailo Goncharenko, Kateryna Zavalko and Nadiia Liubchenko. "Rating of Higher Education Institutions – the Basis of Competitiveness". Journal of Review of Economics and Finance. – 2023. – P.278-285
5. Z.T. Satpaeva, A.T. Moldabekova, D.M. Musaeva. Rol' nauki v social'no-ekonomicheskom razvitii stran s raznym nauchnym potencialom. Nauchnyj zhurnal «Vestnik universiteta «Turan» № 3(87) 2020 g.
6. Bystrova N.V., Yarov R.B., Emelina E.V. Valovoj Vnutrennij Produkt – osnovnoj pokazatel' razvitiya ekonomiki Rossii. – 2019. – Zhurnal «Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya, №2 (36)» – S. 163-168
7. Қазақстан Республикасы Стратегиялық Жоспарлау және Реформалар Агенттігі Ұлттық Статистика Бюросы. [Elektronдық resurs] – URL: <https://stat.gov.kz/industries/economy/national-accounts/publications/4986/> (қаралу уақыты: 08.02.2024)
8. Қазақстан Республикасы Стратегиялық Жоспарлау және Реформалар Агенттігі Ұлттық Статистика Бюросы. [Elektronдық resurs] – URL: <https://stat.gov.kz/ru/publication/dynamic/> (қаралу уақыты: 10.02.2024)
9. Buribaev E.A., Hamzina Zh.A. Parametry ocenki garantij mer po social'nomu obespecheniyu: Opyt Kazahstana. – 2020 – S.64-68
10. Қазақстан Республикасы Стратегиялық Жоспарлау және Реформалар Агенттігі Ұлттық Статистика Бюросы. [Elektronдық resurs] – <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-life/dynamic-tables/> (қаралу уақыты: 15.02.2024)

## ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

**Кайырбек К.И.\***

магистрант  
Казахский национальный университет  
им. аль-Фараби  
Алматы, Казахстан  
E-mail: karakoz1410@gmail.com

**Кондыбаева С.К.**

PhD, и.о. доцента  
Казахский национальный университет  
им. аль-Фараби  
Алматы, Казахстан  
E-mail: Saltanat.Kondybaeva@kaznu.edu.kz  
ORCID: 0000-0003-3496-3545

**Аннотация.** Эффективность высшего образования влияет на экономический рост через ряд механизмов, таких как развитие человеческого капитала, стимулирование инноваций и научных исследований, международная конкурентоспособность и развитие предпринимательства. И чтобы определить связь между процессом развития экономики страны и эффективным функционированием рынка высшего образования, важно, прежде всего, определить факторы его эффективности и рассмотреть влияние этих факторов на экономическое развитие.

В данной статье, определяя факторы, влияющие на эффективность высшего образования, приведены количественные значения этих факторов за период 2000-2022 годы на основе официальной статистики Республики Казахстан. На основе научных работ и теорий в сфере высшего образования выявлены внешние (экономические, социально-демографические, политико-правовые), региональные, отраслевые (структурные, ресурсные, результативные) факторы, влияющие на эффективность высшего образования. Кроме того, на основе регрессионного анализа определено влияние указанных факторов на валовой внутренний продукт (ВВП) и созданы коммуникационные модели. Результаты исследования могут быть полезны для органов экономического управления, обеспечивающих эффективную работу в высших учебных заведениях.

**Ключевые слова:** факторы эффективности высшего образования, валовой внутренний продукт, государственные расходы, высшие учебные заведения, компетентные выпускники.

## ECONOMETRIC MODELING OF THE INFLUENCE OF EFFICIENCY FACTORS OF THE HIGHER EDUCATION SYSTEM ON ECONOMIC GROWTH IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Kaiyrbek K.I.\***

Master student

Al-Farabi Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

E-mail: karakoz1410@gmail.com

**Kondybaeva S.K.**

PhD

Al-Farabi Kazakh National University

Almaty, Kazakhstan

E-mail: Saltanat.Kondybaeva@kaznu.edu.kz

ORCID: 0000-0003-3496-3545

**Abstract.** *The effectiveness of higher education affects economic growth through several mechanisms, such as the development of human capital, stimulation of innovation and scientific research, international competitiveness, and development of entrepreneurship. To determine the relationship between the development of the country's economy and the effective functioning of the higher education market, it is important, first of all, to define the factors of its effectiveness and consider the influence of these factors on economic development.*

*This article determines the factors influencing the effectiveness of higher education. Quantitative values of these factors are given for 2000-2022 based on the official statistics of the Republic of Kazakhstan. Based on scientific works and theories in higher education, external (economic, socio-demographic, political, and legal), regional, and industrial (structural, resource, effective) factors influencing the effectiveness of higher education are identified. In addition, based on regression analysis, the influence of these factors on the gross domestic product (GDP) is determined, and communication models are created. The results can be useful for economic management bodies that ensure the effectiveness of higher education institutions.*

**Key words:** *factors of higher education efficiency, gross domestic product, government expenditure, higher education institutions, competent graduates.*

**Yessirkepova A.M.\***

d.e.s., professor

M. Auezov South Kazakhstan University  
Shymkent, Kazakhstan

E-mail: [essirkepova@mail.ru](mailto:essirkepova@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5028-238X>

**Zhumagulova A.M.**

m.e.s., PhD student

M. Auezov South Kazakhstan University  
Shymkent, Kazakhstan

E-mail: [asel\\_1982@mail.ru](mailto:asel_1982@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9277-6759>

**Makhmud D.M.**

m.e.s., PhD student

M. Auezov South Kazakhstan University  
Shymkent, Kazakhstan

e-mail [Dinara.Makhmud@aeuzov.edu.kz](mailto:Dinara.Makhmud@aeuzov.edu.kz)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6737-903X>

**Mukhan B.S.**

PhD

M. Auezov South Kazakhstan University  
Shymkent, Kazakhstan

E-mail: [mukhanbakytzhan@mail.ru](mailto:mukhanbakytzhan@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0817-9052>

## THE IMPACT OF CLIMATE-OPTIMIZED FARMING METHODS ON INCREASING COTTON YIELDS

**Abstract.** Cotton is one of the main raw materials in the textile industry. Cotton yield is directly affected by the climatic conditions of the growing region. In case of favorable climatic conditions, cotton has a high productivity potential. The main factors that play a leading role in this process include temperature stability, humidity level, soil fertility, and the presence of pests. To successfully grow cotton, it is necessary to take all these factors into account and develop adaptive strategies, including the use of modern agronomic methods and technologies that will help optimize the production process in a changing climate. Climate-smart agricultural practices can have a long-term impact on cotton yield. Taken together, this implies the use of more climate-resistant varieties and new irrigation technologies.

The paper analyzes the impact of climate-smart agricultural practices and identifies and formulates the prerequisites for increasing cotton yield. These methods will facilitate the adaptation of farms to changing climate conditions, which will be reflected in increased productivity and sustainability of agriculture in the long term. The article also examines the economic effect of climate-optimized farming methods. The introduction of such methods allows for an increase in the yield of cotton by 10-30%, which contributes to the growth of profitability of farms. Optimizing the use of resources such as water and fertilizers through precise irrigation and sustainable varieties reduces production costs. Moreover, sustainable production can attract premiums for environmental friendliness, as well as access to markets where products with a low carbon footprint are valued. Together, this leads to an increase in the competitiveness and sustainability of cotton farms, especially in conditions of limited natural resources.

**Keywords:** cotton, textile industry, climatic conditions, management methods, economic effect, agriculture.

### ■ Introduction

#### Relevance

The imperative of this research is substantiated by contemporary trends related to climate change, which, in turn, exert a profound influence on agriculture, specifically examined in the climatically vulnerable Turkestan region of Kazakhstan. Among crops, cotton holds a pivotal position in the area, playing a substantial role in the regional economy. Nonetheless, ongoing global climate alterations – manifesting as excessive heat, insufficient precipitation, and other phenomena attributable to global warming – pose a substantial threat to the sustainability and productivity of cotton cultivation.

It is essential to place considerable emphasis on the effort to ascertain the extent to which agricultural practices must be adapted to climate variability. Identifying the climate change variables that jeopardize cotton yields, alongside devising strategies to mitigate the adverse effects of

climate change on yields, has become of paramount importance for ensuring food security and promoting sustainable agriculture in the region.

The relevance of this study is further accentuated by the need to develop alternative and enhanced agro technical methods for cotton cultivation, aiming to preserve and augment yields with minimal alteration to the area and resource inputs. In light of the escalating influence of climate change, the conclusions presented in this research could provide a foundation for the development of more effective cultivation practices, enabling better adaptation to evolving climate conditions.

#### *Scientific Significance*

About non-irrigated conditions, there is a general decline in yield across all scenarios, indicating that efforts should prioritize the implementation of irrigation systems and the adjustment of planting dates to mitigate losses. The availability of these studies suggests that devising solutions to align with the evolving climatic conditions of a region would be advantageous, including optimizing planting times, developing irrigation strategies, and breeding more resilient crop varieties. Such approaches are essential for safeguarding the future of cotton production in the context of global climate change.

The study's findings emphasize the significance of the temperature regime in enhancing cotton production under changing climatic conditions. The regression analysis revealed that temperature positively affects yield growth. Specifically, increasing the average temperature by 1°C leads to a 5 to 7 quintal per hectare increase in cotton productivity. This result supports earlier postulated hypotheses concerning maintaining appropriate temperature levels to ensure optimal yields in cotton cultivation.

However, other climatic shifts experienced by farmers, such as alterations in precipitation patterns alongside rising temperatures, pose serious challenges to the sustainable development of cotton farming. When temperatures exceed 37°C, photosynthetic efficiency decreases, resulting in lower overall yields. These climatic changes further aggravate the yield challenges in regions like the Turkestan area of Kazakhstan, where temperature fluctuations and unpredictable rainfall are becoming increasingly common.

Analyzing the collected data allows the conclusion that climate-adapted farming techniques are not only instrumental in improving yields but are also imperative for the continued expansion of agricultural production.

#### *Research Objective*

This research seeks to evaluate the effects of climate conditions, particularly temperature and rainfall, on cotton production in the Turkestan region of Kazakhstan. Given the distinct climatic characteristics of this key cotton-producing region, it is crucial to understand how changes in these factors impact production. The objective of this study is to identify the critical climatic conditions that influence cotton crop growth and to assess whether climate-optimized agricultural practices that boost yield are viable. Through this comparison, the study aims to guide the sustainable cultivation of cotton in response to increasing climate volatility and unpredictability.

## ■ Main body

### *Literature Review*

Cotton yield is highly contingent on climatic factors, and numerous studies have focused on enhancing the capacity of agricultural systems to address the challenges posed by climate change. To the best of the researcher's knowledge, Anapalli S. S. et al. [1] conducted a study on the impact of climate change on the cotton planting season in the lower Mississippi Delta region. In their work, the authors integrated long-term climate data with the CSM-CROPGRO-Cotton v4.6 model to determine optimal planting times for cotton under both irrigated and rainfed conditions. The study demonstrated that adjusting planting dates, specifically planting a second crop, significantly improves yields, particularly under irrigation conditions, where it increased cotton yields



to 1000 kg/ha compared to non-irrigated scenarios. These findings emphasize the necessity of aligning planting dates with shifting climate parameters to achieve optimal results.

Gérardeaux E. et al. [2] employed the CROPGRO-cotton model to evaluate the possibilities for adaptation in rain-fed tropical agriculture in Sub-Saharan Africa. Their research demonstrated that the development of new cotton varieties with broader adaptability, higher leaf area index, enhanced photosynthetic efficiency, and increased resistance to adverse climate changes could bolster resilience. Furthermore, computer simulations indicated that, by 2050, climate change will not drastically impact cotton yields in northern Cameroon, though it will shift the months associated with rainfall. This research highlights the importance of establishing future priorities for improving climate change resilience in rain-fed agricultural regions of Africa through the cultivation of new cotton varieties.

Anapalli S.S. et al. [3] also examined the vulnerability of cotton farming in the Mississippi Delta to climate change and proposed various adaptation strategies. A series of simulations assessed the potential impact of climate change on projected cotton yields using the CROPGRO-cotton model under wide greenhouse gas emission scenarios (RCP). The results predicted that moderate emissions—RCP 2.6, 4.5, and 6.0—would increase cotton yields by 2050 and 2080, while the highest emission scenario, RCP 8.5, would lead to a decrease in yields by 2080.

#### *Methods*

This study employed a quantitative research approach and utilized regression analysis to examine the relationship between climatic factors and cotton yields in Kazakhstan. The primary data were collected for 2019-2023, encompassing yield indicators for cotton as well as relevant climatic factors, specifically temperature and precipitation levels in March, which are critical for the growth of this crop. The data collection strategy involved accessing regional meteorological records alongside statistical information on agricultural activities.

Two principal independent variables were selected for analysis: the average annual temperature and total annual rainfall, with a particular emphasis on the month of March. The dependent variable was the yield realized from cotton cultivation. Multiple regression analysis was conducted to ascertain the correlation between climatic factors and yield. This analysis incorporated Ridge regression and Lasso regression models, which account for potential multicollinearity among variables, thereby enhancing the stability of the estimates.

To assess the effectiveness and quality of the model, the  $R^2$  coefficient and forecast errors were analyzed. Using these metrics, we were able to estimate the predicted increases or decreases in yield based on variations in climatic factors.

Consequently, the results detailed the impact of each identified climatic factor on cotton yield, facilitating the identification of those factors of greatest significance for agricultural production. The application of regression analysis enabled the quantification of the influence of climate change on cotton yields and provided recommendations for adjustments to agrotechnical practices that would enhance agricultural resilience in the face of climate change.

#### *Results*

Studying climatic conditions in agriculture plays an important role in solving the problem of increasing the yield of agricultural crops. This issue is especially relevant for those countries where cotton is one of the main crops. In modern conditions, the principles of using climatically optimized farming methods have been developed and are being actively implemented in the world, which can significantly increase cotton yields [4].

Currently, cotton is widely cultivated in more than 90 countries around the world. 2.5% of the world's arable land is allocated for cotton. The main types of cotton are as follows:

- *Gossypium hirsutum* (common cotton) occupies more than 90% of the world's crops.
- *Gossypium herbaceum* (herbaceous cotton) the area of growth is Pakistan, India, and partly Africa.
- *Gossypium barbadense* (Barbadian cotton) is grown in Egypt, Sudan, USA, Brazil, and Peru.

- *Gossypium arboreum* (cotton tree) is cultivated in Pakistan, Sri Lanka and India. The main condition for growing cotton is a warm climate. The leading cotton producers include China, the USA, Uzbekistan, Brazil, and Turkey [5].

Climatic conditions have a significant impact on the process of growing cotton, as this crop is sensitive to environmental influences. The following factors can be attributed to the optimal climatic conditions for cotton:

- Temperature: a warm climate is needed to grow cotton. The optimal temperature regime for its development is the corridor from 21 to 37 °C. Below the set temperature, cotton does not ripen, and above it, lint does not have time to form before drying. The temperature regime is directly related to the final decision of which kind of cotton is suitable for growing in a particular area. Thus, extreme temperatures negatively affect yields, which leads to the need to consider this climatic parameter when growing cotton.
- Precipitation: sufficient water is needed to grow cotton, even though the crop as a whole is drought-resistant. In particular, cotton needs water during the flowering period and the formation of pods. Lack of water resources will lead to a decrease in cotton yields, while excess will cause the growth of plant diseases. Scientists have identified the following relationship between optimal daily growth depending on water quality and plant height, shown in Figure 1.
- Lighting: cotton is a light-loving plant. An insufficient period of sunlight intake leads to a decrease in photosynthesis processes, which leads to a decrease in yield. With a lack of light, cotton begins to develop slowly, which leads to the dumping of young pods in the reproductive period. According to the observations of scientists in the Tashkent region, on a sunny day, the assimilation in 1 hour of 1m<sup>2</sup> of the leaf surface of the medium-ripened variety was 1.46 g, and the one precocious was 1.45 g. On the next cloudy day, the intensity of assimilation decreased sharply: in the medium-ripened variety to 0.0073 g, and in the precocious variety to 0.06 g [6, 7].

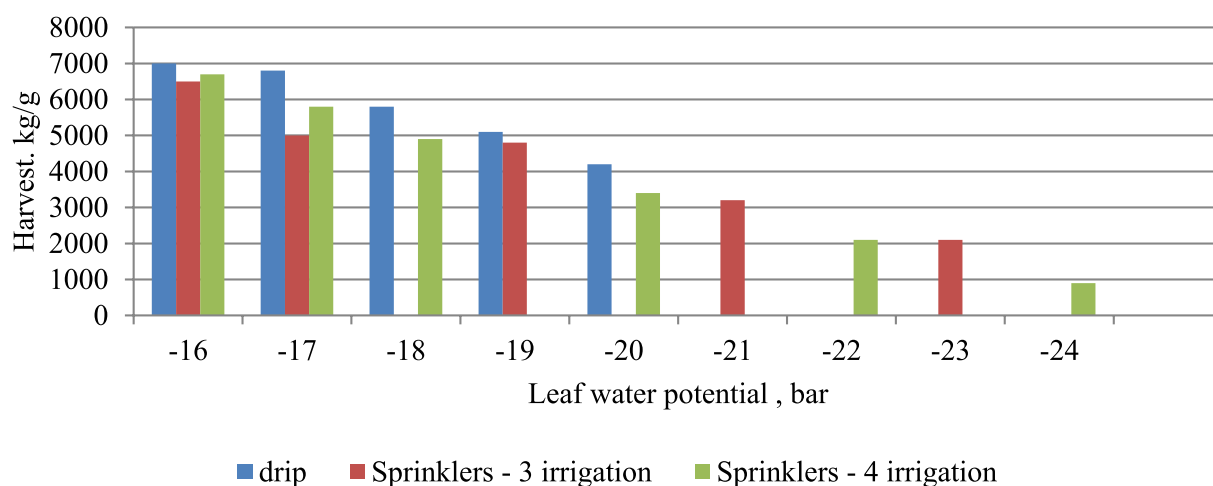


Fig.1. The relationship between optimal daily growth depending on water quality and plant height

- the level of carbon dioxide in the atmosphere: an increase in its concentration has a positive effect on the growth of cotton since carbon dioxide is necessary for photosynthesis. At the same time, there is a danger of new pests and diseases.
- Climate change: Global climate transformations have an impact on regions traditionally engaged in cotton cultivation. Changes in temperature and precipitation levels lead to lower yields in some regions while creating new opportunities for others.

- adaptation and varietal selection: by developing new sustainable cotton varieties capable of adapting to changing climatic conditions, it becomes possible to reduce the negative effects of ongoing climatic transformations.

In this context, we will examine the cotton yield in Kazakhstan over the five years from 2019 to 2023 (Figure 2) alongside the air temperature data for the Turkestan region (Figures 3-4).

Climatically optimized farming methods are aimed at adapting agricultural practices to changing climatic conditions. These methods include the use of sustainable plant varieties, effective management of water resources, the use of organic fertilizers, and the use of technologies for monitoring and forecasting the weather [8, 9].

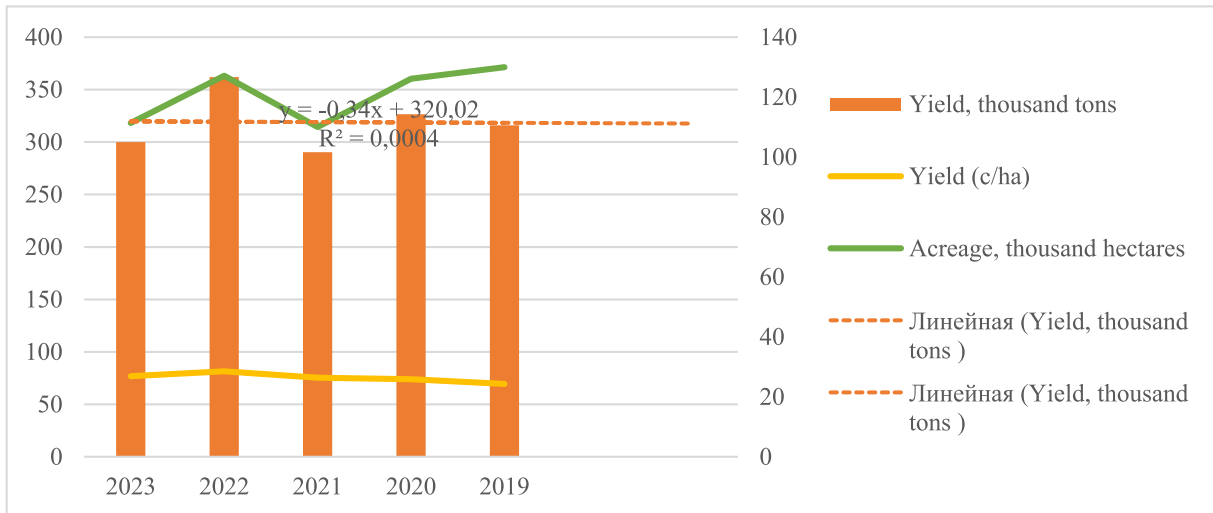


Figure 2. Cotton yield in Kazakhstan during the five-year period from 2019 to 2023

We analyze the temperature in the Turkestan region, as it is the sole area in Kazakhstan where cotton is cultivated and where the majority of greenhouses (over 67%) are concentrated, covering a total area of 844 hectares. The region produces more than 300,000 tons of cotton annually and hosts 22 cotton processing plants, employing approximately 25,000 individuals in production.

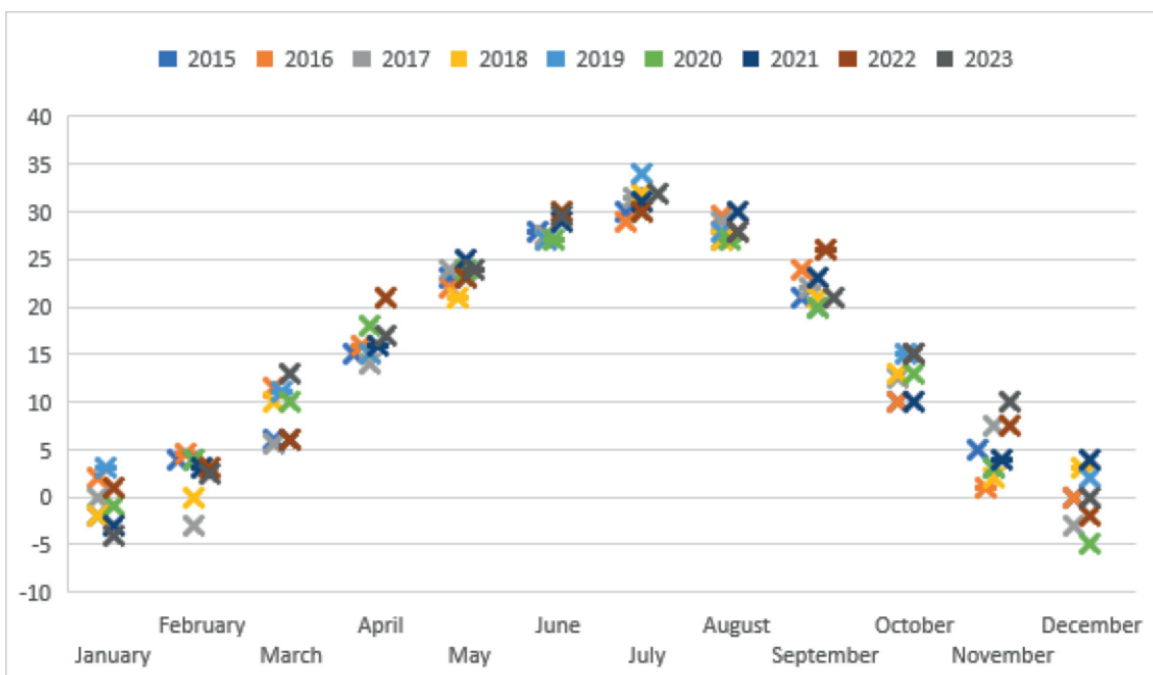


Figure 3. Temperature in the Turkestan region from 2015-2023, °C

A wet day is defined in this study as any day with 0.04 inches or more of liquid or liquid-equivalent precipitation. In the Turkestan region, the frequency of rainy days varies throughout the year, allowing us to identify several periods with a high probability of precipitation occurrence.

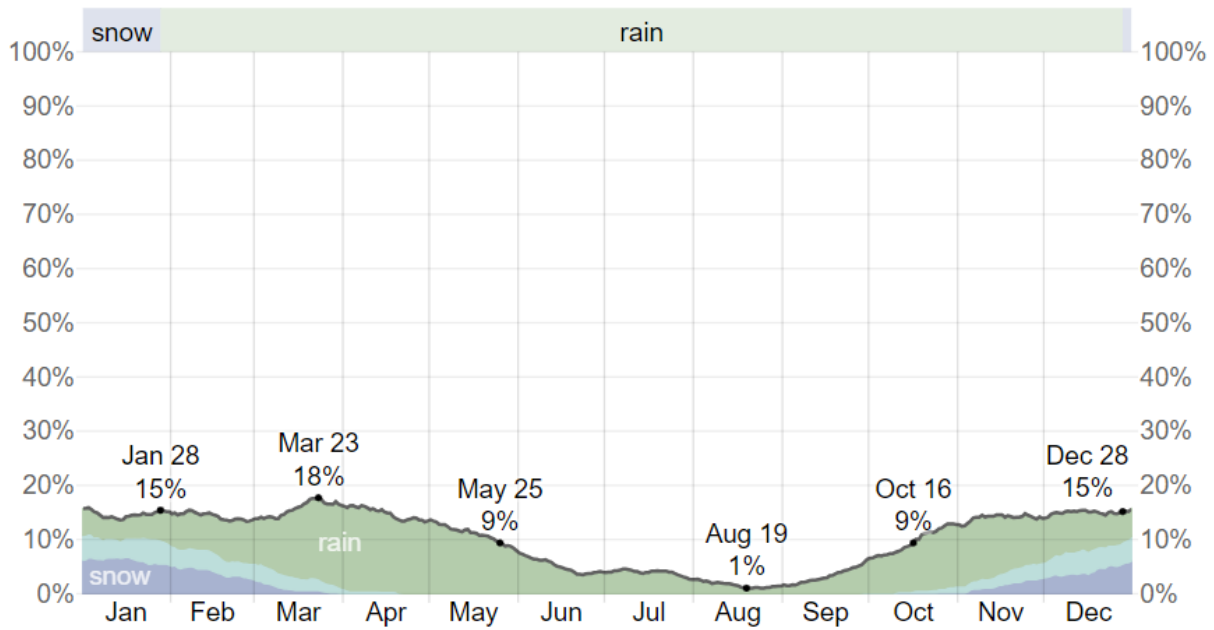


Figure 4. Daily probability of precipitation in the Turkestan region [10]

The likelihood of encountering a rainy day exceeds 9% during the wetter period, which extends from October 16 to May 25. The number of days with at least 0.04 inches of precipitation peaks in March, averaging approximately 4.9 days.

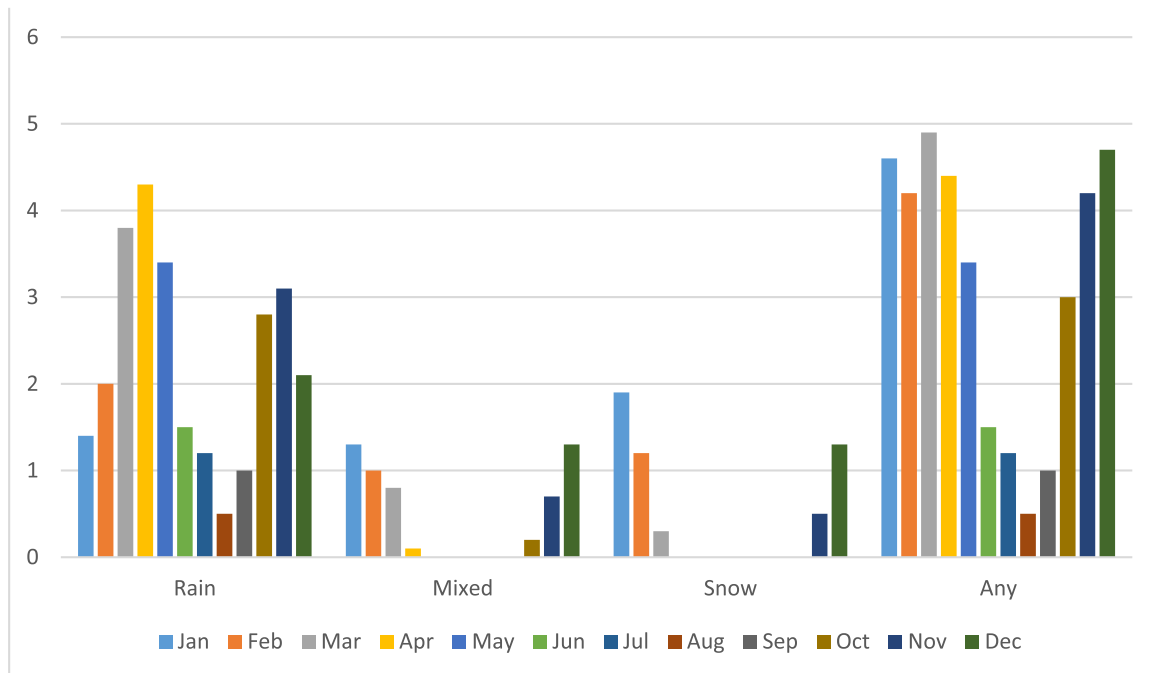


Figure 4. Distribution of Precipitation Types by Month: Rain, Mixed Precipitation, and Snow in the Turkestan Region

The 4.7-month dry season occurs from May 25 to October 16. Based on the aforementioned data, August is recognized as the month with the least frequency of wet days, averaging only 0.5 days per month with at least 0.04 inches of precipitation. We further categorize rainy days into those with only rain, only snow, and those with both.

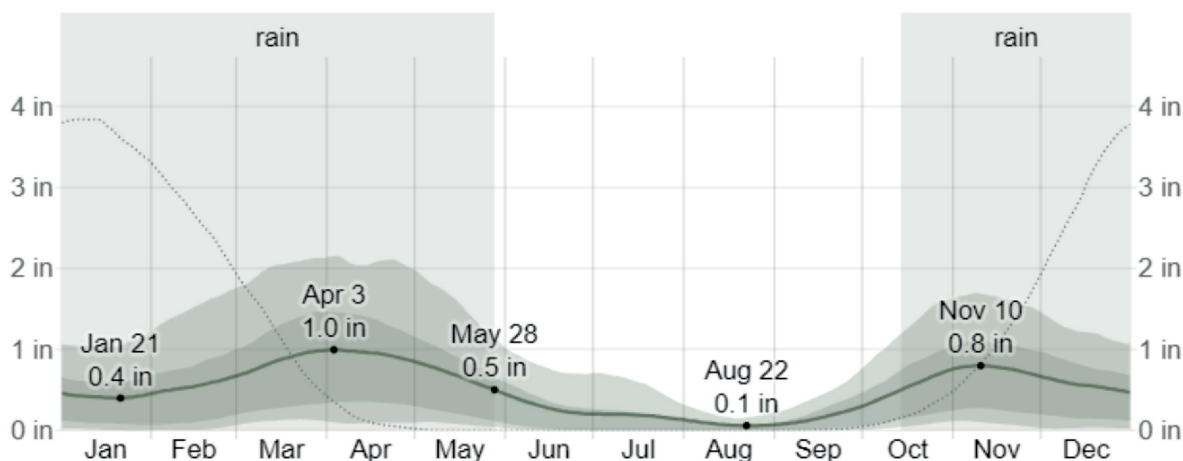


Figure 5. Average monthly precipitation in the Turkestan region [10]

For wet days, we have additional subcategories: days with only rain (Figure 5), only snow, and days with both forms of precipitation. According to this classification, rain predominates in the region throughout the year. For 11 months, from January 28 to December 28, rain is the most common precipitation type. April experiences the highest frequency of rainfall, averaging four days over a 30-day period.

Among the precipitation types, snow is most prevalent for one month, occurring from December 28 to January 28. The average number of days with only snow in the Turkestan region is 1.9 days, predominantly in January.

To illustrate the variability within calendar months rather than merely presenting monthly totals, we plotted daily rainfall using 31-day moving averages for each day of the year. There is a slight fluctuation in rainfall amounts over the twelve months in the Turkestan region.

The precipitation season spans seven and a half months, from October 14 to May 28, with a sliding 31-day rainfall of at least half an inch. The maximum rainfall recorded in Turkestan occurs in April, averaging 25.4 mm.

The rainy season lasts only 4.5 months, from May 28 to October 14, characterized by limited rainfall. The lowest precipitation levels are observed in August, averaging 0.1 inches or 2.5 mm.

Next, we will examine the statistics on emissions of liquid and gaseous substances into the atmosphere in the Turkestan region.

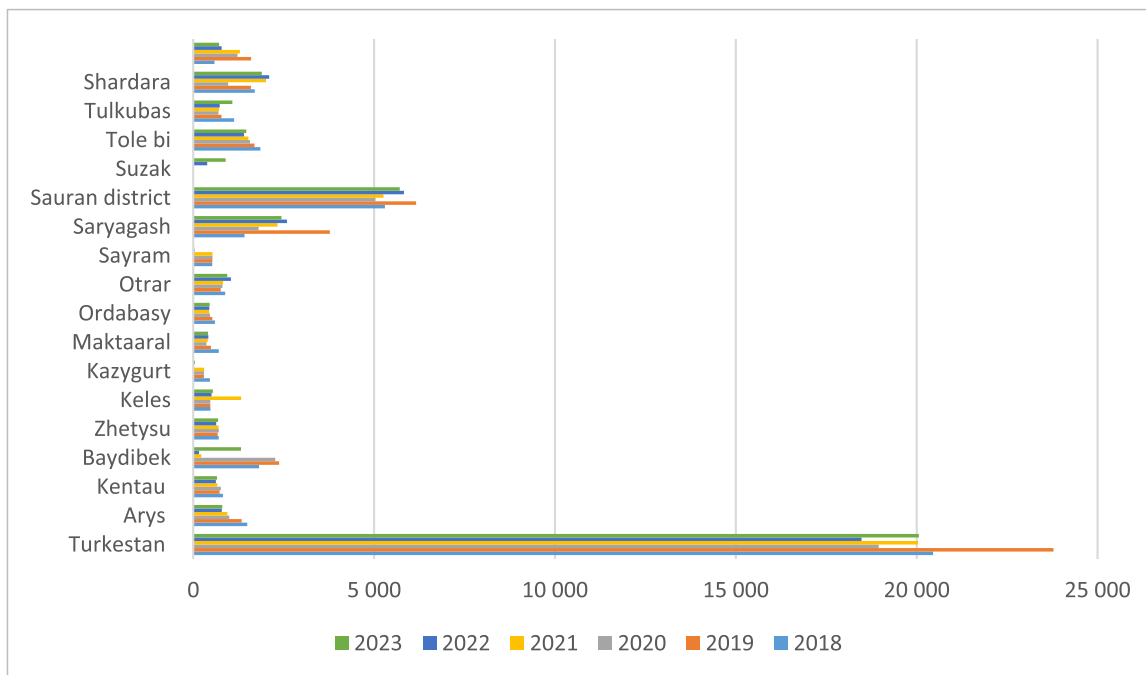


Figure 6. Emissions of liquid and gaseous substances into the atmosphere in the turkestan region (2018 to 2023)

Consequently, it is essential to analyze the relationship between climate change and cotton yields. To avoid overfitting the model and to mitigate the effects of noise in the data, Ridge or Lasso regression methods are preferable. These regularization techniques assist in preventing overfitting, particularly in situations with small sample sizes or multiple parallel tests.

In cases of limited observations, the bootstrap procedure can be employed to obtain more accurate estimates. This method enables us to generate resamples for corresponding calculations, thus enhancing statistical conclusions, even with a small dataset.

When considering coefficient variability, especially given the relatively small sample size, Bayesian regression provides probabilistically more relaxed estimates, accommodating data variability and potential scenarios associated with the coefficients (Figure 7).

```

from sklearn.linear_model import Ridge, Lasso, BayesianRidge
from sklearn.preprocessing import StandardScaler
from sklearn.utils import resample
import numpy as np

data = {
    'Year': [2019, 2020, 2021, 2022, 2023],
    'Yield': [243, 259, 264, 285, 269],
    'Temperature': [154, 142, 148, 157, 157],
    'Rain_days': [4.6, 3.4, 4.9, 4.2, 4.7],
}

df = pd.DataFrame(data)
Y = df['Yield'] # Урожайность хлопка
X = df[['Temperature', 'Rain_days']]

scaler = StandardScaler()
X_scaled = scaler.fit_transform(X)
ridge = Ridge(alpha=1.0)
ridge.fit(X_scaled, Y)

Ridge()

lasso = Lasso(alpha=0.1)
lasso.fit(X_scaled, Y)
bayesian_ridge = BayesianRidge()
bayesian_ridge.fit(X_scaled, Y)

BayesianRidge()

coef_samples = []
for i in range(1000):
    X_resampled, Y_resampled = resample(X_scaled, Y)
    model = sm.OLS(Y_resampled, sm.add_constant(X_resampled)).fit()
    coef_samples.append(model.params)

bootstrap_means = np.mean(coef_samples, axis=0)
ridge_coef = ridge.coef_
lasso_coef = lasso.coef_
bayesian_ridge_coef = bayesian_ridge.coef_

ridge_coef, lasso_coef, bayesian_ridge_coef, bootstrap_means
    
```

Figure 7. Ridge regression, Lasso regression, and Bayesian regression

Utilizing the results from the Ridge regression model, we find that an increase in temperature by 1°C, holding other factors constant, correlates with an increase in yield by 5.48 quintals per hectare. Conversely, for each additional rainy day, yield decreases by 3.20 quintals per hectare. Similarly, the Lasso regression model indicates that each 1°C rise in temperature yields an increase of 7.41 quintals per hectare, while an increase in rainy days results in a loss of 4.84 quintals. Bayesian regression produced significantly lower coefficients, suggesting high variability in the model, indicating that the impact of climatic factors on yield, as demonstrated by other models, may not be very strong. Bootstrap analysis indicated that the influence of temperature is significant at 12.61, while the variability of the rainy days is high, making their impact more difficult to estimate accurately.

In general, it can be stated that temperature positively influences cotton yield, corroborated by all models, though the extent of this impact varies. In contrast, rainy days negatively affect yield, with the Bayesian regression indicating the smallest effect.

Thus, climatic conditions significantly influence the cotton growing process. Climate change can yield both positive and negative effects on this crop in various regions worldwide. Cotton is

particularly sensitive to fluctuations in climatic conditions such as temperature, humidity, and precipitation. Currently, researchers are developing and actively implementing climate-optimized agricultural practices.

The use of climate-optimized farming methods can lead to an increase in cotton yields. For example, resistant plant varieties can help plants better tolerate high temperatures and drought. Effective water management allows water to be used more efficiently, which can also increase yields. However, it is worth noting that the impact of climate-optimized farming methods on increasing cotton yields may depend on many factors, including specific climatic conditions, cotton grade, and other factors [11].

Based on the generalization of available data, it is possible to identify and structure approaches and technologies that are the basis for the application of climate-optimized farming methods:

1. *Promoting crop sustainability* Selection of plant varieties resistant to climatic stresses such as drought, salinization, and diseases. The use of genetically modified organisms (GMOs) and traditional breeding methods to create varieties more resistant to climate change.

2. *Agroecological practices*: The application of methods that take into account ecosystem principles, such as crop rotation, mixed crops, and the use of cover crops to improve soil health and moisture storage.

Climate change has a significant impact on agriculture. In this case, the introduction of climate-optimized farming methods is taking an increasingly leading position. From the point of view of cotton production, these methods can significantly increase such indicators as yield and quality of final products [12, 13].

3. *Intensive use of resources*: Optimization of water use through drip irrigation, sprinkling, and other modern irrigation systems that allow efficient use of water and reduce losses.

It is important to note that water is one of the most important natural resources in cotton cultivation. Nevertheless, in the Turkestan region, inefficient use of this type of resource is observed due to outdated irrigation infrastructure, significant water losses during transportation, and low implementation of modern water-saving technologies. These methods of irrigation include furrow and surface irrigation and characterized by high rates of evaporation and filtration of water. For this reason, a large portion of the water supply for irrigation is lost even before it reaches the agricultural land reducing yields and increasing the cost of using water.

Therefore, to solve this problem, the adoption of new ideas like drip irrigation and specialized sensors for determining soil moisture as key aspects of sustainable technologies is required. These technologies can reduce water consumption to the greatest extent due to their targeted delivery to the roots of plants while avoiding losses and maximizing yields. It is only possible to achieve further sustainable and cost-effective production of cotton where natural resources are scarce by better management of water. The levels of influence of climate-optimized methods the presented in the following Figure 8.



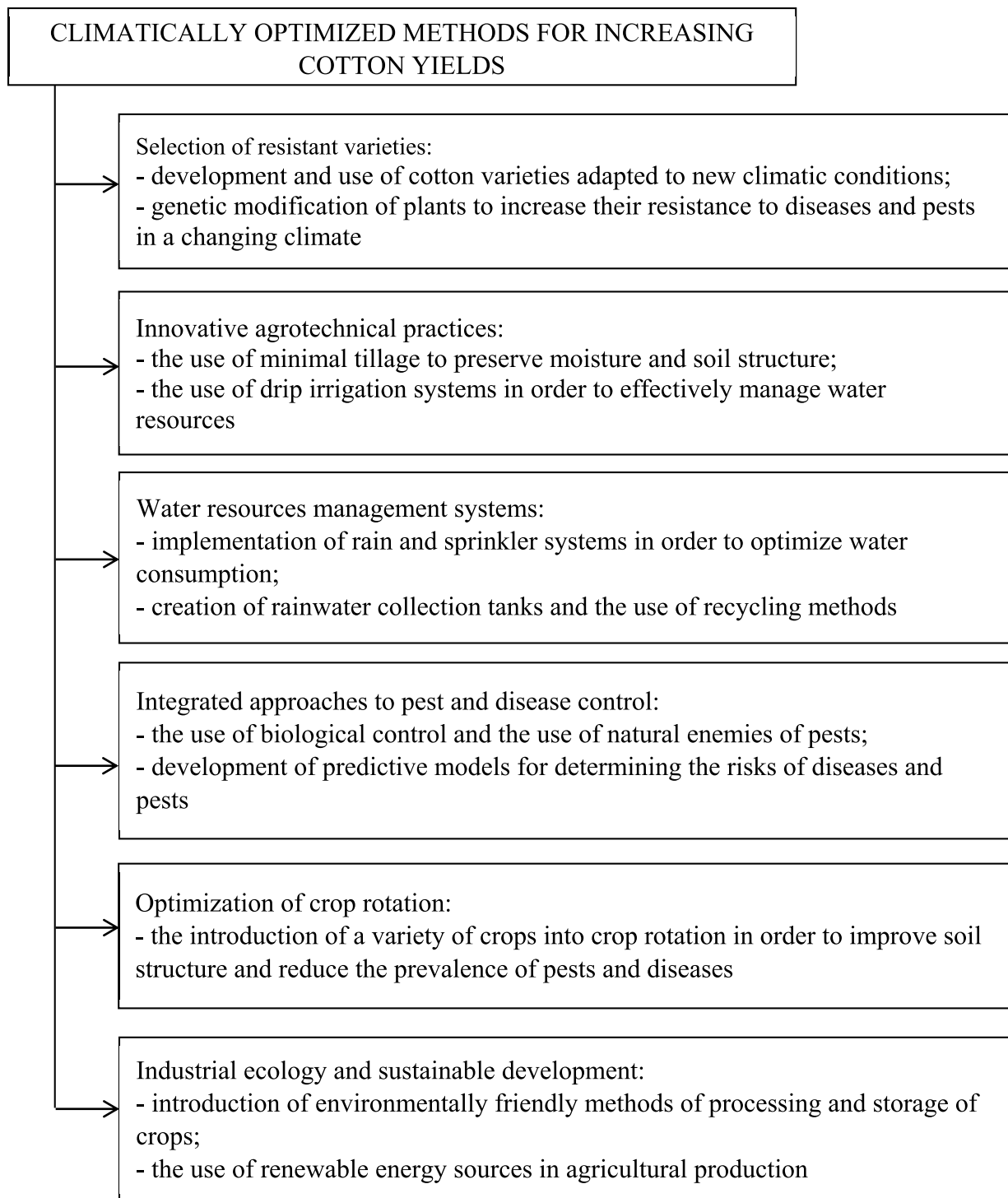


Fig. 8. Climatically optimized methods for increasing cotton yields

*Reducing greenhouse gas emissions:* The application of methods aimed at reducing the carbon footprint of agricultural operations, such as minimal tillage, agroforestry and the use of organic fertilizers.

*Water resources management:* The introduction of technologies for collecting and storing rainwater, as well as the creation of systems for recycling and efficient use of water.

*Monitoring and prediction systems:* The use of technologies such as satellite systems and sensors to monitor the condition of crops and soil, as well as to predict weather conditions, which allows for more informed decisions.

*Education and dissemination of information:* Training farmers in new farming methods and sharing experiences between agricultural producers to optimize practices.

*Mixed agriculture:* Integration of crop and livestock production, which allows for more efficient use of available resources and increase the sustainability of agroecosystems.

To conduct an accurate analysis of the efficiency of water use in cotton cultivation in the Turk-  
 estan region, it is necessary to rely on statistics on water consumption by cotton, cotton yield and  
 water efficiency.

The economic efficiency of water use in cotton cultivation can be estimated using a formula  
 that relates yield to the volume of water consumed:

$$E = \frac{\text{Cotton yield (kg/ha)}}{\text{Water Consumption (m}^3\text{/ha)}}$$

Below is a table with the results of the efficiency analysis before and after the introduction of  
 water-saving technologies (Table 1).

Table 1. The results of the efficiency analysis before and after the implementation  
 of water-saving technologies

Before the implementation of the methods			
Year	Water Consumption (m3/ha)	Cotton yield (kg/ha)	Water use efficiency
2019	10,735	1,980	$E = \frac{1980}{10735} \approx 0.18$
2020	10,564	2,050	$E = \frac{2050}{10564} \approx 0.19$
2021	9,872	2,300	$E = \frac{2300}{9872} \approx 0.23$
2022	9,452	2,850	$E = \frac{2850}{9452} \approx 0,30$
2023	8,415	3,122	$E = \frac{3122}{8415} \approx 0,37$
After the implementation of the methods			
2024	5823	3523	$E = \frac{3523}{5823} \approx 0,61$
2025	5478	3825	$E = \frac{3825}{5478} \approx 0,7$
2026	5284	4029	$E = \frac{4029}{5284} \approx 0,76$
2027	5113	4261	$E = \frac{4261}{5113} \approx 0,83$
2028	4987	4418	$E = \frac{4418}{4987} \approx 0,89$

The forecast for 2024-2028 shows that the introduction of water-saving technologies will con-  
 tinue to improve the efficiency of water use. By 2028, the efficiency will reach 0.89 kg/m3, while  
 reducing water consumption to 4987 m3/ha and increasing cotton yield to 4418 kg/ha. This trend  
 indicates a significant potential for sustainable growth in the agricultural sector.

The following results will result from the introduction of climate-optimized methods to increase  
 cotton yields:

- yields will increase due to the introduction of climate-resistant varieties, as well as the  
 development of effective agrotechnical practices [14];
- improving the quality of cotton through the use of optimized methods will lead to an increase  
 in their cost and competitiveness;
- cost reduction by saving water and other resources through the use of effective irrigation  
 and tillage methods [15, 16];

- ecosystem conservation based on the introduction of environmentally friendly approaches to improve soil conditions and biological diversity.

To assess the economic impact of climate-optimized farming methods on increasing cotton yields, several key factors that have a direct impact on the production economy are considered:

1. Increase in productivity. Optimizing farming methods to adapt to the climate can improve plant resistance to droughts, extreme temperatures and other adverse conditions. The introduction of agricultural technologies such as drip irrigation, mulching, minimal tillage and the use of more resistant varieties can increase yields by 10-30%, depending on the region and initial conditions. An increase in cotton yields means a direct increase in the profitability of farms, as this leads to an increase in harvest volumes at the same cost of acreage.

2. Reducing resource costs. Climate-optimized methods such as precision farming help reduce water, fertilizer, and pesticide consumption. In the case of cotton farming, which requires a large amount of water, such measures can lead to significant cost reductions. For example, precision irrigation systems that optimize water consumption can reduce water costs by 20-50%, which is especially important for regions with water scarcity.

3. Reducing the risk of losses due to climatic conditions. The use of sustainable methods reduces the likelihood of crop losses from climatic extremes. Resistant varieties adapted to drought or elevated temperatures allow you to maintain stable yields and profitability. Lower crop losses due to the prevention of climate risks ensure income stability and may reduce the need for insurance against climate risks.

4. Awards for eco-friendly production. There is a growing demand on the global market for products manufactured taking into account climatic requirements. For example, certification programs like the Better Cotton Initiative (BCI) offer awards to farmers who follow sustainable practices. Cotton produced with a minimum carbon footprint and in compliance with environmental standards can be sold at higher prices, which further increases profitability.

5. Reducing greenhouse gas emissions and improving soil health. Methods such as minimal tillage and the use of siderites help to increase the carbon content in the soil and reduce carbon dioxide emissions, which can open access to “carbon credits”. This allows farmers to earn additional income by selling such loans on international markets.

With the standard approach, the average yield is 1.5 tons of cotton per hectare, and thanks to climate-optimized methods, it increases to 1.8 tons, which will give an increase of 20%. With an average price of 1 ton of cotton on the world market of about \$1,500, the yield will increase by \$450 per hectare. If cost reductions and additional bonuses are included, the overall economic effect can be even greater. Climate-responsive agricultural optimization is not only a way to increase yields, but also a strategic step for long-term economic growth and agricultural sustainability.

## ■ Conclusion

Climate change in the world is an inevitable fact that dictates the need for agriculture to implement climate-optimized methods. Issues of increasing the sustainability of cotton production in the face of climate change deserve special attention, since this particular crop is the main raw material in the textile industry. The introduction of climate-optimized farming methods will increase cotton yields, as well as create prerequisites for further expansion of the cotton cultivation area, taking into account the changing climate.

The study revealed that temperature plays a vital role in enhancing cotton yield rates. The Ridge regression estimates indicate that a 1°C increase in temperature corresponds to an increase in yield of approximately 5 to 7 quintals per hectare, as supported by Lasso regression findings. This highlights the importance of temperature as a factor in cotton growth, as favorable temperature conditions positively influence crop development. However, once a certain temperature threshold is reached, the effects can become detrimental, outweighing the benefits.

Conversely, shifts in climate—such as rising temperatures and prolonged seasonal heat—may lead to decreased cotton productivity. Specifically, fluctuations in temperature and the increasing frequency of extreme meteorological events, resulting from climate change, undermine optimal conditions for cotton cultivation in the Turkestan region. This underscores the urgent need for implementing adaptive strategies in agricultural practices to mitigate the adverse impacts of climate change.

Thus, while temperature is a key determinant of cotton yields, climate change poses a real threat to the sustainable production of cotton in the region, necessitating the development of effective coping mechanisms to address these challenges.

**Funding.** The article was carried out within the framework of the funded project: IRNAP23487689 «Development of economic-mathematical model of increasing efficiency of natural resources utilization in agriculture of Turkestan region preventing climatic changes».

### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Anapalli S. S. et al. Climate-optimized planting windows for cotton in the lower Mississippi Delta region // *Agronomy*. – 2016. – Т. 6. – №. 4. – С. 46.
2. Gérardaux E. et al. Adaptation strategies to climate change using cotton (*Gossypium hirsutum* L.) ideotypes in rainfed tropical cropping systems in Sub-Saharan Africa. A modeling approach // *Field Crops Research*. – 2018. – Т. 226. – С. 38-47.
3. Anapalli S. S. et al. Vulnerabilities and adapting irrigated and rainfed cotton to climate change in the Lower Mississippi Delta Region // *Climate*. – 2016. – Т. 4. – №. 4. – С. 55.
4. Галкин Д.Г. Направления адаптации сельского хозяйства к последствиям глобальных климатических изменений // *Вестник Российского экономического университета им. ГВ Плеханова*. – 2021. – Т. 18. – №. 2 (116). – С. 13-20.
5. Джаланкузов Т.Д., Сулейменов Б.У., Сейтменбетова А.Т., Жаманбаева Г.Т. История развития хлопководства в мире и в Казахстане в частности // *Почвоведение и агрохимия*. – 2011. – №. 1. – С. 92-98.
6. Мустафаева М. И. и др. Экологические аспекты выращивания хлопка для текстильной промышленности // *Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности*. – 2020. – №. 4. – С. 165-169.
7. Сопыева Д. Разработка эффективных стратегий по управлению рисками в сельском хозяйстве в условиях климатических изменений // *Всемирный ученый*. – 2024. – Т. 1. – №. 18. – С. 369-376.
8. Союнов Д., Какабаева А., Мырателдиева Ш. Анализ национальных программ развития сельского хозяйства в странах с развитым сельским хозяйством // *Всемирный ученый*. – 2024. – Т. 1. – №. 25. – С. 594-600.
9. Воронина Н.П. Устойчивое («зеленое») развитие сельского хозяйства в условиях климатических изменений: правовой опыт России и Индии // *Актуальные проблемы российского права*. – 2022. – Т. 17. – №. 7 (140). – С. 177-186.
10. Weather Spark. (2023). Исторические данные о климате города Туркестан
11. Дерюгина И.В. XXI век. Инновационные подходы к развитию сельского хозяйства в странах Востока // *Восточная аналитика*. – 2017. – №. 1-2. – С. 30-35.
12. Галкин Д.Г. Стратегия и тактика адаптации сельского хозяйства к последствиям изменения климата: региональный аспект // *Grand Altai Research & Education*. – 2021. – №. 1. – С. 31-35.
13. Оразмухаммедова М., Атаева Г., Оразова Б., Хангелдиев М. Современные методы орошения хлопка: влияние на урожайность и устойчивость к засухе // *Всемирный ученый*. – 2023. – Т. 1. – №. 8. – С. 52-57.
14. Бутаяров А.Т. Теоретические и практические вопросы разработки технологии капельного орошения при выращивании сортов хлопка «Султан» // *Актуальные проблемы современной науки*. – 2021. – №. 1. – С. 78-82.
15. Григорьев С.В. и др. Экогеографическое исследование качества волокна хлопчатника в контрастных климатических зонах Российской Федерации // *Международный научный журнал*. – 2015. – №. 1. – С. 69-73.
16. Джолдасбаева Г. К., Мизанбекова С. К., Таипов Т. А. Экономическая эффективность производства хлопка-сырца в Казахстане // *Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности*. – 2016. – №. 3. – С. 58-63.
17. Есиркепова А.М., Дуйсембекова Г.Р., Сабенова Б.Н., Балабекова Д.Б., Кудайбергенова З.У. Современные тенденции и перспективы развития мирового производства и потребления нетканых материалов // *Известия высших учебных заведений, Серия Технология текстильной промышленности, 2020, 387(3), страницы 75-83*

### REFERENCES:

1. Anapalli S.S. et al. Climate-optimized planting windows for cotton in the lower Mississippi Delta region // *Agronomy*. – 2016. – Т. 6. – №. 4. – С. 46.
2. Gérardaux E. et al. Adaptation strategies to climate change using cotton (*Gossypium hirsutum* L.) ideotypes in rainfed tropical cropping systems in Sub-Saharan Africa. A modeling approach // *Field Crops Research*. – 2018. – Т. 226. – С. 38-47.
3. Anapalli S. S. et al. Vulnerabilities and adapting irrigated and rainfed cotton to climate change in the Lower Mississippi Delta Region // *Climate*. – 2016. – Т. 4. – №. 4. – С. 55.
4. Galkin D.G. Directions of adaptation of agriculture to the consequences of global climate change // *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. – 2021. – Vol. 18. – No. 2 (116). – P. 13-20.
5. Dzhalanuzov T.D. Suleimenov B.U., Seitmenbetova A.T., Zhamanbaeva G.T. History of the development of cotton growing in the world and in Kazakhstan in particular // *Soil Science and Agrochemistry*. – 2011. – No. 1. – P. 92-98.

6. Mustafayeva M.I. et al. Environmental aspects of growing cotton for the textile industry // News of higher educational institutions. Technology of the textile industry. – 2020. – No. 4. – P. 165-169.
7. Sopyeva D. Development of effective strategies for risk management in agriculture in the context of climate change // World scientist. – 2024. – Vol. 1. – No. 18. – P. 369-376.
8. Soyunov D., Kakabaeva A., Myrateldieva Sh. Analysis of national programs for agricultural development in countries with developed agriculture // World scientist. – 2024. – Vol. 1. – No. 25. – P. 594-600.
9. Voronina N.P. Sustainable (“green”) development of agriculture in the context of climate change: the legal experience of Russia and India // Actual problems of Russian law. – 2022. – Vol. 17. – No. 7 (140). – P. 177-186.
10. Weather Spark. (2023). Исторические данные о климате города Туркестан
11. Deryugina I.V. XXI century. Innovative approaches to the development of agriculture in the countries of the East // Eastern Analytics. – 2017. – No. 1-2. – P. 30-35.
12. Galkin D.G. Strategy and tactics of adaptation of agriculture to the consequences of climate change: regional aspect // Grand Altai Research & Education. – 2021. – No. 1. – P. 31-35.
13. Orazmukhamedova M., Atayeva G., Orazova B., Khangeldiev M. Modern methods of cotton irrigation: impact on yield and drought resistance // World scientist. – 2023. – V. 1. – No. 8. – P. 52-57.
14. Butayarov A.T. Theoretical and practical issues of developing drip irrigation technology for growing Sultan cotton varieties // Actual problems of modern science. – 2021. – No. 1. – P. 78-82.
15. Grigoriev S.V. et al. Ecogeographical study of cotton fiber quality in contrasting climatic zones of the Russian Federation // International scientific journal. – 2015. – No. 1. – P. 69-73.
16. Dzholdasbaeva G.K., Mizanbekova S.K., Taipov T.A. Economic efficiency of raw cotton production in Kazakhstan // News of higher educational institutions. Technology of the textile industry. – 2016. – No. 3. – P. 58-63.
17. Yessirkepova, A.M., Duysembekova, G.R., Sabenova, B.N., Balabekova, D.B., Kudaybergenova, Z.U. Modern trends and prospects for the development of global production and consumption of non-woven materials Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Teknologiya Tekstil'noi Promyshlennosti, 2020, 387(3), 75-83

## ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИ ОПТИМИЗИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ХЛОПКА

**Есиркепова А.М.\***

д.э.н., профессор

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова  
Шымкент, Казахстан

E-mail: essirkepova@mail.ru

**Махмуд Д.М.**

м.э.н., докторант PhD

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова  
Шымкент, Казахстан

E-mail: Dinara.Makhmud@aeuzov.edu.kz

**Жумагулова А.М.**

м.э.н., докторант PhD

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова  
Шымкент, Казахстан

E-mail: asel\_1982@mail.ru

**Мухан Б.С.**

PhD

Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова  
Шымкент, Казахстан

E-mail: mukhanbakytzhan@mail.ru

**Аннотация.** Хлопок является одним из основных видов сырья в текстильной промышленности. Урожайность хлопка напрямую зависит от климатических условий региона выращивания. При благоприятных климатических условиях хлопок обладает высоким потенциалом урожайности. Основными факторами, которые играют ведущую роль в этом процессе, являются стабильность температуры, уровень влажности, плодородие почвы и наличие вредителей. Чтобы успешно выращивать хлопок, необходимо учитывать все эти факторы и разрабатывать адаптивные стратегии, включая использование современных агрономических методов и технологий, которые помогут оптимизировать производственный процесс в условиях меняющегося климата. Внедрение агротехнических приемов, учитывающих климатические условия, может оказать долгосрочное влияние на урожайность хлопка. В совокупности это предполагает использование более устойчивых к климатическим условиям сортов и новых технологий орошения.

В статье анализируется влияние климатически рациональных методов ведения сельского хозяйства, а также выявляются и формулируются предпосылки для увеличения урожайности хлопка. Внедрение этих методов будет способствовать адаптации фермерских хозяйств к изменяющимся климатическим условиям, что отразится на повышении производительности и устойчивости сельского хозяйства в долгосрочной перспективе. Также приведен экономический эффект от внедрения климатически оптимизированных методов ведения сельского хозяйства. Внедрение таких

методов позволяет увеличить урожайность хлопка на 10-30%, что способствует росту доходности хозяйств. Оптимизация использования ресурсов, таких как вода и удобрения, за счёт точного орошения и устойчивых сортов, снижает затраты на производство. Более того, устойчивое производство может привлечь премии за экологичность, а также доступ к рынкам сбыта, где ценятся продукты с низким углеродным следом. В совокупности, это ведёт к повышению конкурентоспособности и устойчивости хлопководческих хозяйств, особенно в условиях ограниченности природных ресурсов.

**Ключевые слова:** хлопок, текстильная промышленность, климатические условия, методы ведения хозяйства, экономический эффект, сельское хозяйство.

## АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ КЛИМАТТЫҢ ӨЗГЕРУІНЕ ОҢТАЙЛАНДЫРЫЛҒАН ТӘЖІРИБЕСІНІҢ МАҚТА ӨНІМДІЛІГІН АРТТЫРУҒА ӘСЕРІ

Есиркепова А.М.\*  
э.ғ.д., профессор  
М. Әуезов атындағы  
Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан  
E-mail: essirkepova@mail.ru

Жумагулова А.М.  
э.ғ.м., PhD докторант  
М. Әуезов атындағы  
Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан  
E-mail: asel\_1982@mail.ru

Махмуд Д.М.  
э.ғ.м., PhD докторант  
М. Әуезов атындағы  
Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан  
E-mail: Dinara.Makhmud@auuezov.edu.kz

Мухан Б.С.  
PhD  
М. Әуезов атындағы  
Оңтүстік Қазақстан Университеті  
Шымкент, Қазақстан  
E-mail: mukhanbakytzhan@mail.ru

**Андатпа.** Мақта – тоқыма өнеркәсібіндегі негізгі шикізат түрлерінің бірі. Мақтаның өнімділігі өсіп келе жатқан аймақтың климаттық жағдайына тікелей байланысты. Қолайлы климаттық жағдайларда мақта өнімділіктің жоғары әлеуетіне ие. Бұл процесте жетекші рөл атқаратын негізгі факторлар температураның тұрақтылығы, ылғалдылық деңгейі, топырақтың құнарлылығы және зиянкестердің болуы болып табылады. Мақтаны сәтті өсіру үшін осы факторлардың барлығын ескеріп, бейімделу стратегияларын, соның ішінде өзгермелі климат жағдайында өндіріс процесін оңтайландыруға көмектесетін заманауи агрономиялық әдістер мен технологияларды қолдану қажет. Климаттық жағдайларды ескеретін агротехникалық әдістерді енгізу мақта өнімділігіне ұзақ мерзімді әсер етуі мүмкін. Жалпы алғанда, бұл климатқа төзімді сорттар мен суарудың жаңа технологияларын қолдануды қамтиды.

Мақалада климаттық рационалды ауылшаруашылық әдістерінің әсері талданады және мақта өнімділігін арттырудың алғышарттары анықталып тұжырымдалады. Бұл әдістерді енгізу фермерлік шаруашылықтардың өзгертін климаттық жағдайларға бейімделуіне ықпал етеді, бұл ұзақ мерзімді перспективада ауыл шаруашылығының өнімділігі мен тұрақтылығының артуына әсер етеді. Сондай-ақ, климаттық оңтайландырылған ауыл шаруашылығы әдістерін енгізудің экономикалық әсері келтірілген. Мұндай әдістерді енгізу мақта өнімділігін 10-30%-ға арттыруға мүмкіндік береді, бұл шаруашылықтардың кірістілігінің өсуіне ықпал етеді. Дәл суару және төзімді сорттар арқылы су мен тыңайтқыш сияқты ресурстарды пайдалануды оңтайландыру өндіріс шығындарын азайтады. Сонымен қатар, тұрақты өндіріс экологиялық таза сыйлықақыларды, сондай-ақ көміртегі аз өнімдер бағаланатын нарықтарға қол жетімділікті тарта алады. Жалпы алғанда, бұл мақта шаруашылықтарының бәсекеге қабілеттілігі мен тұрақтылығының артуына әкеледі, әсіресе табиғи ресурстардың шектеулілігі жағдайында.

**Түйін сөздер:** мақта, тоқыма өнеркәсібі, климаттық жағдайлар, егіншілік әдістері, экономикалық әсер, ауыл шаруашылығы

**Есенгельдина А.С.\***

э.ғ.к., профессор  
«Зерттеулер, талдау және тиімділікті бағалау  
орталығы» ЖШС  
Астана, Қазақстан  
E-mail: yanar77@inbox.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-7752-916X>

**Байбусинова Ж.Б.**

Қазақстан Республикасы Президентінің  
жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: zh.baibussinova@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4695-4320>

**Халбаев Е.Ә.**

Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы  
Мемлекеттік басқару академиясы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: khalbayev.ya@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3006-1742>

## МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАЛАРДЫ БАСҚАРУДАҒЫ ЖОБАЛЫҚ КЕҢСЕЛЕРДІҢ ЖЕТІЛУІН БАҒАЛАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ҚҰРАЛДАРЫ

**Аңдатпа.** Мақалада мемлекеттік бағдарламаларды тиімді басқарудағы жобалық кеңселердің жетілуін бағалаудың заманауи құралдары қарастырылған. Сауалнама және өзін-өзі бағалау, сыртқы аудиттер мен сертификаттар және жобаларды басқаруды автоматтандыру жүйелері сияқты жобалық кеңселердің жетілу құралдары бақылау мен ашықтықтың жоғары дәрежесін қамтамасыз етеді.

Мақалада жобалық кеңсенің күшті және әлсіз жақтарын анықтауға көмектесетін SWOT талдау тәсілдері, сондай-ақ жобалардың орындалу динамикасын бағалау үшін негізгі тиімділік көрсеткіштерін әзірлеу жүйеленген. Мақала авторлары жобаларды іске асыру уақытын қысқартуға, шығындарды азайтуға және олардың табыстылығын арттыруға ықпал ететін осы құралдарды енгізу кезеңдерін ұсынды. Жобаларды дұрыс ұйымдастырылған басқару бағдарламаларды іске асырудың тиімділігін арттыруға, тәуекелдерді азайтуға және процестердің ашықтығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Авторлардың пікірінше, құралдарды біріктіру елдің халықаралық аренадағы бәсекеге қабілеттілігінің өсуіне және инфрақұрылымды дамытуды, жұмыс орындарын құруды және халықтың өмір сүру сапасын жақсартуды қоса алғанда, елеулі әлеуметтік және экономикалық әсерлерге әкеледі. Осы нәтижелерге қол жеткізу үшін саяси қолдау, білікті кадрларды даярлау және заманауи технологияларды пайдалану сияқты қолайлы жағдайлар жасау қажет.

**Түйін сөздер:** жобалық басқару, жобалық кеңсе, жетілуді бағалау, мемлекеттік бағдарлама, тиімділік

### ■ Кіріспе

Мемлекеттік бағдарламалар мен стратегиялық жобалардың күрделілігі мен ауқымы қазіргі әлемде үнемі өсіп келе жатқан бастамаларды үйлестірудің, бақылаудың және ашықтықтың жоғары деңгейін талап етеді. Экономиканың, инфрақұрылымның және әлеуметтік саланың негізгі секторларын дамытуға бағытталған мемлекеттік бағдарламалар елдің орнықты өсуін қамтамасыз етуде және бәсекеге қабілеттілігін арттыруда маңызды рөл атқарады. Алайда, мұндай жобаларды жүзеге асыру көбінесе шектеулі ресурстар, күрделі құрылымдық өзара әрекеттесу, жоғары тәуекелдер және мерзімдер мен бюджеттерді қатаң сақтау қажеттілігі сияқты көптеген қиындықтармен байланысты.

Қазақстан Республикасында мемлекеттік басқаруды дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасында «мемлекеттік органдар қызметінің тиімділігін арттыру мақсатында жобалық тәсілді енгізу» талабы енгізілді [1].

Мемлекеттік басқарудағы ең тиімді шешімдердің біріне жобалық кеңсенің жетілген құралдарын пайдалану жатады. Жобалық кеңсенің жетілу моделі басқару үдерістерін стандарттауға, ең жақсы тәжірибелерді енгізуге және ресурстарды пайдалануды оңтайландыруға көмектеседі. Жобаны басқарудың заманауи құралдары үдерісті автоматтандыруды және жобаны басқарудың барлық деңгейлерінде ашықтықты арттыруды қамтамасыз етеді.

Жобалық кеңсенің жетілу құралдарын пайдалану жобаларды іске асырудың тиімділігін арттырып қана қоймай, оларды орындауға байланысты тәуекелдерді азайтуға мүмкіндік береді. Олар мемлекеттік жақсы жоспарлауға, ресурстарды бөлуге және үдерісті бақылауға көмектеседі, нәтижесінде стратегиялық бағдарламалар сәтті жүзеге асырылады. Жобалық кеңсенің жетілуін арттыру сонымен қатар елдің халықаралық деңгейдегі орнын нығайта отырып, жұртшылық пен инвесторлардың сенімін арттыруға ықпал етеді.

Осылайша, жобалық кеңсенің жетілу құралдары арқылы мемлекеттік бағдарламаларды сәтті басқаруды зерттеу өзекті болып келеді. Оларды енгізу және пайдалану жобалардың мақсаттарына қол жеткізуді, мерзімдер мен бюджеттердің сақталуын, сондай-ақ мемлекеттік бағдарламалардың жалпы тиімділігін арттыруды қамтамасыз ететін неғұрлым тұрақты және басқарылатын үдерістерді құруға мүмкіндік береді.

Мақаланың мақсаты мемлекеттік бағдарламалар мен жобаларды тиімді басқару үшін жобалық кеңсенің жетілу құралдарын зерттеу болып табылады.

Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттерді шешу қажет:

- жобалық кеңсенің жетілуіне қатысты ғылыми мақалаларға шолу жасау;
- жобалық кеңсенің заманауи құралдарын ашу;
- бағдарламаларды басқарудағы жобалық кеңсенің әсерін анықтау.

Мақаланың ғылыми жаңалығы мемлекеттік бағдарламалар мен стратегиялық жобаларды басқару шеңберінде жобалық кеңселердің жетілуін бағалаудың заманауи құралдарын жүйелеу және кешенді талдау болып табылады. Ол үшін жобаларды басқаруды автоматтандыру құралдарын (Jira, MS Project, Primavera) мемлекеттік бағдарламалардың орындалуын оңтайландыру үшін жобалық кеңсенің жетілу модельдерімен біріктіру мүмкіндіктері ұсынылды.

## ■ Әдебиетке шолу

Қазіргі уақытта ғылыми еңбектерде өзгерістерді басқару әдістерін ескере отырып, жобалық кеңселердің жетілуін бағалаудың әртүрлі тәсілдері қарастырылады.

Мәселен, Кук-Джонсон өз жұмысында жобалық кеңселердің жетілуі компанияның стратегиялық мақсаттарына қалай әсер ететінін талдайды. Ол жобаларды басқару үдерістерін ғана емес, сонымен қатар олардың ұйымдық өзгерістерге әсерін ескеретін жобалық кеңсенің жетілуін бағалаудың интеграциялық моделін жасады [2]. Оның зерттеулері жобалық кеңсенің жоғары жетілу деңгейі компанияның нарықтық өзгерістерге бейімділігі мен ішкі тиімділігінің жоғары деңгейімен байланысты екенін көрсетті.

Нортон Дж. Agile әдістемелері мен бұлттық технологияларды енгізу арқылы жобалық кеңселердің жетілуі мен икемділігін арттыруды, сондай-ақ цифрлық трансформацияның әсерін қарастырып, цифрлық технологияларды біріктірген компаниялардың жобаларды басқаруда жоғары нәтижелерге қол жеткізетінін атап өтті [3].

Берк Р. жобалық кеңселер өзгерістерді басқару құралдарын пайдалана отырып, белгісіздік пен нарықтағы жылдам өзгерістер жағдайында өздерінің жетілуін қалай арттыра алатынын талдайды [4]. Ол пандемия сияқты дағдарыс жағдайында жобалық кеңселердің икемділігі мен бейімделуінің маңыздылығын атап көрсетеді және үдерістерді сыртқы өзгерістерге бейімдеуді қамтитын жетілуді бағалау моделін ұсынады.

Хеммингс К. жобалық кеңселердің стратегиялық басқарудағы рөліне және ұзақ мерзімді бизнес мақсаттарын қолдау қабілетіне назар аударды [5]. Ол жобалық кеңсе-



лердің жетілу деңгейін жобаларды басқарудың барлық кезеңдеріндегі компания стратегияларының интеграциясымен байланыстыратын модельді ұсынды. Бұл модель ірі ұйымдар үшін тиімді, бірақ шағын компаниялар үшін күрделі болуы мүмкін, бұл оның әмбебап еместігін көрсетеді.

Риверс М. жобалық кеңселерде цифрлық құралдарды енгізу мен олардың жетілуі мен тиімділігіне әсеріне назар аударады. Ол цифрлық трансформацияның жобалық кеңсенің жетілуін арттырып, жобаны басқарудағы өзгерістерді жеңуге көмектесетінін айтады [6]. Дегенмен, оның тұжырымдары жоғары технологиялық секторларға негізделген, бұл дәстүрлі басқару әдістерін қолданатын компанияларда іске асырылуын шектейді.

Уилсон С. гибридті әдістемелердің (Agile және дәстүрлі) жобалық кеңселердің жетілуі мен тиімділігін арттырудағы рөлін зерттейді. Ол бейімделу мен икемділіктің маңыздылығын атап көрсетеді [7]. Дегенмен, оның зерттеулерінде тәжірибелік жағдайлар мен эмпирикалық мәліметтердің жетіспеушілігі оның тұжырымдарының нақты жобаларда әлсіз екенін көрсетеді.

Қазіргі таңда Қазақстанда жобалық басқару және мемлекеттік бағдарламаларды тиімді жүзеге асыру мәселелері бойынша бірнеше отандық ғалымдар жұмыс жүргізуде. Мәлік А. және т.б. өздерінің зерттеулерінде жобалық басқару жүйесінің мемлекеттік реттеуге әсерін талдап, оның тиімділігін арттыру үшін ұсыныстар береді. Олар мемлекеттік бағдарламаларды жүзеге асыруда жобалық кеңселерді пайдалану қажеттігін және олардың қазақстандық тәжірибеде қолдану мүмкіндіктерін қарастырады [8]. Бұл зерттеу мемлекеттік органдардағы жобалық басқаруды енгізу тәжірибесін талқылауға және оның тиімділігін арттыру жолдарын іздеуге негізделеді.

Есберген Р. және т.б. өз еңбектерінде жобалық менеджмент қағидаттарын мемлекеттік басқару жүйесіне енгізудің артықшылықтарын талқылап, оның тиімділігін арттыру мүмкіндіктерін сипаттайды. Мақалада «Ақтөбе – адалдық алаңы» жобалық офисінің мысалы келтіріліп, оның нәтижесінде азаматтардың мемлекеттік билік органдарына деген сенімін арттыру, тұрмыстық сыбайлас жемқорлықты азайту және әкімшілік рәсімдерді оңтайландыру сияқты маңызды жетістіктерге қол жеткізілгені көрсетіледі [9].

Ахметов Ә. және т.б. Қазақстанда жобалық менеджментті енгізу үдерісін жан-жақты талдайды және мемлекеттік басқаруда жобалық тәсілдің қалай ұйымдастырылғанын сипаттайды. Авторлар атап өткендей, Қазақстандағы жобалық басқару жүйесін енгізу барысында басты үйлестіруші рөлді ҚР Президенті Әкімшілігі іске асырады. Әкімшілік жобалық менеджментті енгізу және мемлекеттік органдарда жобалық кеңселерді құруға жауапты болып табылады. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы маңызды рөл атқарады. Ол мемлекеттік қызметкерлерді жобалық басқару әдістеріне оқыту және олардың біліктілігін арттыру бойынша негізгі платформа ретінде қызмет етеді. Академия заманауи білім беру бағдарламаларын әзірлеу және халықаралық тәжірибелерді енгізу арқылы жобалық кеңселердің жұмысын қолдайды. Кітапта жобалық басқаруды енгізу кезіндегі негізгі мәселелер мен оларды шешу жолдары да талданған. Басты қиындықтардың бірі ретінде мемлекеттік органдардағы бюрократия, өзгерістерге қарсы тұру және ресурстардың шектеулігі көрсетілген [10]. Авторлар осы қиындықтарды еңсеру үшін жобалық басқару жүйесін жетілдіруді, халықаралық тәжірибені қолдануды және мемлекеттік қызметкерлердің біліктілігін арттыруды ұсынады.

Қарастырылған ғылыми еңбектер жобалық кеңселердің жетілуін бағалаудың әртүрлі тәсілдерін ұсынады, бірақ олардың әрқайсысының әртүрлі ұйымдар мен салаларда қолданылуына байланысты шектеулері бар. Бұл зерттеулерде мемлекеттік бағдарламаларды басқарудағы жобалық кеңселердің жетілу құралдары терең талданбайды, тек жекелеген жақтары қарастырылған.

### ■ Әдістер

Мақаланың теориялық және әдіснамалық негізі жүйелік талдаудың жалпы ғылыми әдістері, жобаларды басқару теориясының негізгі ережелері, жобалық кеңсенің жетілу модельдері, сондай-ақ стратегиялық басқару және мемлекеттік бағдарламаларды басқару қағидаттары болып табылады. Зерттеуде тәуекелдерді басқару, ресурстарды бөлу және жобалық үйлестіру әдістері қолданылады, бұл мемлекеттік бағдарламаларды іске асырудың тиімділігін бағалау мен арттырудың кешенді тәсілін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Сондай-ақ, ұлттық деңгейдегі жобаларды басқару мен бағдарламаларды зерттейтін ғалымдардың теориялық әзірлемелері, соның ішінде жетілген жобалық кеңселер арқылы мемлекеттік ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыру саласындағы зерттеулері негізге алынды.

### ■ Нәтижелер және талқылау

Ұлттық жобалық басқару жүйесінде енгізілген инфрақұрылым мен экожүйені, сондай-ақ мемлекеттік секторда жасалған қадамдарды ескеру қажет. Қазақстанда мемлекеттік жобалық басқару жүйесі бағдарламаларды тиімді жүзеге асыру, ұлттық басымдықтарды орындау және мемлекеттік ресурстарды оңтайлы пайдалану мақсатында құрылған.

Ұлттық жобалық кеңсе Цифрлық үкімет офисінің құрылымында матрицалық форматта құрылды және бірнеше негізгі бөлімшелерден тұрады. Кеңсенің құрамына Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Жобалық басқару саясаты департаменті, Президенттік офис, Мемлекеттік басқару академиясының Мемлекеттік басқарудағы персоналдың сәйкестігін тану орталығы (бұрыңғы атауы – Мемлекеттік басқарудағы жобалық менеджментті дамыту орталығы) және Жобаларды мониторингілеу және басқару орталығы кіреді (сурет 1). Сонымен қатар, мемлекеттік органдардың жобалық офистері де осы кеңсенің бір бөлігі болып табылады. Жобалық кеңсенің негізгі мақсаты – ұлттық жобалық басқару жүйесін дамыту және мемлекеттік басқаруға енгізу.



Сурет 1. Қазақстандағы жобаларды басқарудың мемлекеттік жүйесі

Ескерту: бұл графикалық ақпаратты ЦДИАӨМ әзірледі және авторлық топтың сұранысы бойынша берді.

Президенттік офис реформалар мен стратегиялық жобаларды жеделдетуге жауапты, ал Мемлекеттік басқару академиясы жобалық менеджмент әдіснамасын және персонал құзыреттерін дамытады. Жобаларды мониторингілеу және басқару орталығы жобалық басқарудың әдіснамалық қолдауын көрсетіп, цифрлық трансформация стратегиясын жүзеге асыруға мониторинг жүргізеді. Мемлекеттік органдардың жобалық кеңселері жобаларды үйлестіру және әдіснамалық қолдаумен айналысады.

Мемлекеттік бағдарламалар мен стратегиялық жобаларды басқару бағалауға нақты құрылым мен жүйелі көзқарасты қажет етеді. Сауалнама, сыртқы аудиттер, үдерістерді автоматтандыру, SWOT талдауы және негізгі тиімділік көрсеткіштері (KPI) сияқты жобалық кеңсенің жетілуін бағалау құралдары бағдарламаларды іске асырудың тиімділігін арттыруда, тәуекелдерді азайтуда және ресурстарды пайдалануды оңтайландыруда маңызды рөл атқарады (сурет 2).



Сурет 2. Мемлекеттік бағдарламалардағы жобалық кеңсенің жетілуін бағалауға арналған құралдар

Ескерту: авторлармен [11, 12, 13, 14, 15] негізінде әзірленген

Мемлекеттік бағдарламаларды басқару шеңберінде әрбір құралды толығырақ қарастырайық:

- сауалнама және өзін-өзі бағалау – бұл мемлекеттік органдардың немесе жобалық кеңселердің қызметкерлері жобаны басқарудың қазіргі жетілу деңгейін бағалай алатын әдістер. Бұл құрал стандартты сауалнамалар мен бағалау формалары негізінде үдерістердің жетілуін және жобалық кеңсенің тиімділігін субъективті қабылдауды анықтауға мүмкіндік береді. Қызметкерлердің сауалнамасы бағдарламаны орындау кезінде қандай кедергілер туындауы мүмкін екенін және құзыреттілікті немесе үдерістерді қай жерде күшейту керектігін анықтайды. Өзін-өзі бағалау бағдарламаны сәтті жүзеге асыруға кедергі болатын ішкі мәселелерді анықтайды. Бұл деректер басқарудың жетілуін жақсарту стратегияларын жасауға көмектеседі;
- сыртқы аудиттер мен сертификаттар CMMI (Capability Maturity Model Integration) және OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model) сияқты жетілуді бағалау модельдерін пайдалана отырып жүргізіледі. Бұл аудиттер жобалар мен бағдарламаларды басқару үдерістерінің жетілуіне тәуелсіз баға береді. Халықаралық ынтымақтастыққа немесе жаһандық стандарттарды пайдалануға бағытталған мемлекеттік бағдарламалар жобаларды басқарудың халықаралық талаптарына сәйкестігін растау үшін сыртқы аудиттерді пайдалана алады. OPM3 немесе CMMI моделі бойынша сертификат алу азаматтар мен инвесторлардың мемлекеттік бағдарламаларға деген сенімін арттырады, өйткені ол басқарудың жетілуінің жоғары деңгейін және ресурстарды пайдалану тиімділігін растайды;

- Jira, Microsoft Project және Primavera сияқты автоматтандыру құралдары жоспарлау, ресурстарды бөлу, тапсырмаларды орындау және есеп беру үдерістерін автоматтандыруды қамтамасыз етеді. Бұл жүйелер жобаның барлық деректеріне орталықтандырылған қол жетімділікті қамтамасыз етеді және үлкен, әрі күрделі бағдарламаларды басқаруды жеңілдетеді. Jira Agile әдістемелері бойынша жұмыс істейтін икемді командалар үшін жарамды, Microsoft Project дәстүрлі жобалар үшін тамаша құрал болып табылады, ал Primavera ресурстары мен қатысушылары көп ірі инфрақұрылымдық және өнеркәсіптік жобалар үшін мықты шешім болып табылады;
- SWOT талдауы (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) жобалық кеңсенің күшті және әлсіз жақтарын, сондай-ақ сыртқы мүмкіндіктер мен қауіптерді анықтауға көмектеседі. Бұл құрал жобаны басқарудың тиімділігін арттыру стратегияларын әзірлеу үшін пайдалы. Талдау бағдарламаны сәтті орындау үшін үдерістерді жақсарту және сыртқы мүмкіндіктерді (мысалы, жеке компаниялармен немесе халықаралық ұйымдармен серіктестік) пайдалану әлеуетін бағалауға мүмкіндік береді;
- тиімділіктің негізгі көрсеткіштері (KPI) бағдарламаның міндеттерінің орындалуы мен мақсаттарына жетудің сәттілігін өлшеу үшін қолданылады. KPI жобалардың мерзімінде орындалу көрсеткіштерін, бюджеттің сақталуын, стейкхолдерлердің қанағаттануын және тапсырмалардың орындалу сапасын қамтуы мүмкін. KPI пайдалану барлық мүдделі тараптар, соның ішінде жұртшылық пен инвесторлар үшін бағдарламаның сәттілігін ашық және объективті бағалауға мүмкіндік береді. Бұл әсіресе бюджет қаражатын пайдалануды қатаң бақылау қажет болатын мемлекеттік басқару аясында өте маңызды.

Мемлекеттік бағдарламалар мен стратегиялық жобаларды басқару шеңберіндегі жобалық кеңсенің жетілуін бағалаудың бұл құралдары тапсырмалардың тиімділігін арттыруға, ресурстарды пайдалануды бақылауды жақсартуға, үдерістердің ашықтығын арттыруға және ұлттық мақсаттарға қол жеткізуге көмектеседі. Осы құралдарды бірлесіп қолдану ірі мемлекеттік бастамаларды іске асырудың табыстылығын қолдауға қабілетті жобаларды басқару құрылымын құруға мүмкіндік береді.

Жобалық кеңсенің жетілу құралдарының мемлекеттік бағдарламалардың орындалу деңгейіне әсерін бағалау үшін келесі мәселелерді талқылау ұсынылады:

- *жобалық кеңсенің жетілуін арттыру мемлекеттік бағдарламалар мен жобаларды басқару сапасын жақсартуға, табысты аяқталған жобалар санын ұлғайтуға және шығындарды азайтуға әкеледі.* Жобалық кеңселердің жетілуін дамыту мемлекеттік бағдарламалар мен жобалардың сәттілігінің маңызды факторы болып табылады, олар көбінесе күрделі деңгейімен және көптеген мүдделі тараптармен сипатталады. Жетілдірілген жобалық кеңсе жобалары мерзімінде және бюджет шеңберінде сәтті аяқталу мүмкіндігіне ие. Жетілген жобалық кеңсе басқару үдерістерінің оңтайландыруды қамтамасыз етеді, бұл ресурстарды жақсырақ бөлуге, тәуекелдерді нақты басқаруға және аяқталмаған немесе сәтсіз жобалардың азаюына әкеледі. Жобаларды басқарудың стандартталған және жетілдірілген үдерістері негізсіз шығындардың, артық шығындардың және ресурстардың қайталануының төмендеуіне әкеледі. Жетілген жобалық кеңсе бюджеттерді тиімдірек басқаруға және қателерді немесе кідірістерді түзету шығындарын азайтуға көмектеседі, бұл әсіресе бюджеті шектеулі және жауапкершілігі жоғары мемлекеттік бағдарламалар үшін маңызды;
- *жобаларды басқару үшін автоматтандыру құралдарын пайдалану ашықтықты арттыру және әкімшілік кедергілерді азайту арқылы олардың өнімділігін арттырады.* Jira, Microsoft Project, Primavera және басқа жобаларды басқару жүйелері сияқты заманауи автоматтандыру құралдары күнделікті тапсырмаларды автоматтандыру, жұмыс ашықтығын арттыру және әкімшілік жүктемені азайту арқылы өнімділікті айтарлықтай жақсартады. Автоматтандыру құралдары жобаның барысы, мерзімі,

ресурстары және міндеттері туралы ақпаратқа нақты уақыт режимінде қол жеткізеді. Бұл жоба менеджерлері мен мүдделі тараптарға не болып жатқанын көруге және негізделген шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді. Автоматтандыру құралдары жобаны басқаруға қатысты бюрократиялық кедергілерді азайтуға көмектеседі. Жоспарлау, тапсырмаларды бөлу, орындалуды бақылау және есеп беру сияқты процестерді автоматтандыру жобалау топтарына жүктемені азайтады және оларға негізгі жұмысты орындауға назар аударады. Бұл әсіресе әкімшілік үдерістер айтарлықтай баяулауы мүмкін ірі мемлекеттік жобалар үшін өте маңызды;

- *жобалық кеңсе жетілуінің жоғары деңгейіне икемді және бейімделгіш тәсілдерді енгізу, ұйымдық мәдениетті жақсарту және мүдделі тараптарды тарту арқылы қол жеткізіледі.* Жобалық кеңсенің жетілуі тек үдерістерді рәсімдеу және жобаларды басқаруды стандарттау арқылы ғана емес, сонымен қатар икемді тәсілдерді енгізу және мүдделі тараптардың қатысуын қолдайтын қолайлы ұйымдастырушылық мәдениетті құру арқылы анықталады. Икемділік жобалық кеңсеге өзгермелі жағдайларға тез бейімделуді қажет ететін күрделі жобаларды басқаруға көмектеседі, бұл әсіресе саяси, экономикалық және әлеуметтік өзгерістерге жиі ұшырайтын ететін мемлекеттік бағдарламалар үшін өте маңызды.

Талқыланған осы үш мәселе жобалық кеңсенің жетілуі, автоматтандыру құралдарын енгізу және икемділік пен қатысу мәдениетін құру арқылы жобаны сәтті басқарудың негізгі факторларын көрсетеді. Осы тәсілдерді қолдану мемлекеттік бағдарламаларда да, жеке бастамаларда да жобаларды басқару тиімділігінің көрсеткіштерін жақсартуға, олардың табыстылығын арттыруға және шығындарды азайтуға әкеледі.

Бұл зерттеу жобалық кеңселердің жетілуін бағалау әдістерін жүйелі түрде қарастыру арқылы мемлекеттік бағдарламаларды басқару сапасын жақсарту үшін маңызды құралдар ұсынатындығын көрсетеді. Алынған нәтижелер мемлекеттік органдардағы жобалық кеңселердің жетілу деңгейін арттыруға бағытталған арнайы модельді әзірлеудің негізін қалайды. Зерттеу барысында анықталған әдістер мен құралдар болашақ зерттеулерге бағдар бере отырып, жобалық кеңселердің тиімділігін арттыру үшін құрылымдалған және жүйелі тәсілдерді енгізуге көмектеседі.

## ■ Қорытынды

Мемлекеттік бағдарламалар мен стратегиялық жобаларды басқарудағы жобалық кеңселердің жетілуін бағалаудың заманауи құралдарын зерттеу нәтижелері бойынша келесі қорытындылар жасауға болады.

1. Қазіргі уақытта Қазақстанда 44 жобалық кеңсе мен Ұлттық жобалық кеңсе қызмет жасайды. Бұл кеңселер мемлекеттік бағдарламаларды іске асыруды жетілдіру, жобалық басқарудың сапасын арттыру және ұлттық басымдықтарға қол жеткізу мақсатында осы зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, өз үдерістерін жетілдіре алады. Сонымен қатар, зерттеу жобалық кеңселердің тиімділігін арттыруға және мемлекеттік сектордағы жобаларды басқарудың жетілуін дамытуға бағытталған маңызды құралдар мен әдістерді ұсынады.

2. Сауалнама және өзін-өзі бағалау, сыртқы аудиттер мен сертификаттар, сондай-ақ жобаларды басқарудың автоматтандырылған жүйелері (Jira, MS Project, Primavera) сияқты құралдарды пайдалану мемлекеттік бағдарламаларды іске асырудың тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Бұл құралдарды қолдану жобаларды үйлестіруді жақсартады, ресурстарды пайдалануды оңтайландырады және мемлекеттік жобаларды орындау кезінде бақылау мен ашықтық дәрежесін арттырады.

3. Жобаларды басқарудың икемді және дәстүрлі әдістемелерін біріктіретін тәсілдерді енгізу күрделі және көп компонентті жобаларды орындау тиімділігін арттыру үшін пайдалы болуы мүмкін. Әзірленген тәсілдерді қолдану ресурстарды неғұрлым ұтымды пай-

далану және мемлекеттік бағдарламалардың сапасын жақсарту есебінен елдің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етуі мүмкін.

4. Жобалық кеңселердің жетілуінің ірі инфрақұрылымдық және әлеуметтік маңызы бар жобаларды орындауға әсерін одан әрі зерттеу, сондай-ақ жобаларды басқаруды автоматтандыру құралдарын енгізудің ұзақ мерзімді әсерін бағалаған жөн. Әрі қарайғы зерттеулердің бағыты ретінде жобалық кеңселердің жетілуінің әртүрлі модельдері мен оларды экономиканың әртүрлі елдері мен секторларында қолдану арасында салыстырмалы талдау жүргізген дұрыс.

5. Жобалық кеңселердің жетістігі мен тиімділігін арттыру үшін олардың жетілуін бағалау құралдарын мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде белсенді пайдаланған жөн. Автоматтандырылған жүйелермен бірлесіп жобаларды басқарудың икемді әдістемелерін енгізу жобаларды басқару үдерісін жақсартуға, шығындарды азайтуға және бюджет қаражатын пайдаланудың ашықтығын арттыруға мүмкіндік береді. Осы тәсілдерді сәтті енгізу үшін мемлекеттік құрылымдардың қызметкерлерін оқыту бойынша жүйелі жұмыс, сондай-ақ басқару үдерістерінің жетілуін бағалау үшін тұрақты сыртқы аудиттер қажет.

### Қаржыландыру көзі

Бұл мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитетімен қаржыландырылатын гранттық жоба шеңберінде орындалды (ЖТН АР23489668 «Сәтті іске асырылған мемлекеттік бағдарламалардың үлесін арттыру мақсатында мемлекеттік органдардың жобалық кеңселері үшін жетілу моделін әзірлеу»).

### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Об утверждении Концепции развития государственного управления в Республике Казахстан до 2030 года. Указ Президента Республики Казахстан от 26 февраля 2021 года № 522. // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000522>
2. Cook-Johnson, T. (2022). Evaluating the Maturity of Project Management Offices in Large Corporations: Integration and Efficiency. *Journal of Project Management*, 18(2), 123-147. <https://doi.org/10.1080/12345678.2022.1234567>
3. Norton, J. (2021). Digital Transformation in Project Management Offices: Enhancing Maturity through Innovation. *International Journal of Project Management*, 39(4), 412-429. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.03.004>
4. Burke, R. (2020). Change Management and PMO Maturity: Navigating Uncertainty in Volatile Markets. *Project Management Journal*, 51(5), 32-50. <https://doi.org/10.1177/8756972820942565>
5. Hemmings, K. (2021). Strategic Integration of PMO Maturity in Business Objectives. *International Journal of Business and Project Management*, 22(3), 187-210. <https://doi.org/10.1111/ijbpm.2021.22.3.201>
6. Rivers, M. (2020). Digital Tools and PMO Maturity: Enhancing Project Efficiency through Technology. *Journal of Technological Project Management*, 34(2), 150-168. <https://doi.org/10.1080/jtpm.2020.34.2.150>
7. Wilson, S. (2023). Hybrid Project Management Methodologies and PMO Maturity: A Theoretical Approach. *Project Management Research and Practice*, 19(4), 99-122. <https://doi.org/10.1177/pmmp.2023.19.4.122>
8. Мәлік А., Жалелева С., Пастернак А. (2019). Мемлекеттік реттеудегі жобалық басқару: мәселелер мен шешімдер. *The Journal of Economic Research & Business Administration*, №4(130), 135-143. DOI: <https://doi.org/10.26577/be-2019-4-e13>
9. Есбергген Р., Қуанжанова Қ., Мусиралина Б., Сұлтанбеков А. (2019). Қазақстанның мемлекеттік басқару жүйесіндегі жобалық менеджмент («Ақтөбе – адалдық алаңы» жобалық офисі мысалында). *Мемлекеттік басқару және мемлекеттік қызмет халықаралық ғылыми-талдау журналы*, №2 (69), 9-17. <https://journal.apa.kz/index.php/path/article/view/91>
10. Ахметов Ә., Евниев А., Әбіл Е., Жұмағали М. (2023). Азаматтардың әл-ауқатын және мемлекеттік аппараттың тиімділігін жақсарту: жобалық менеджментті енгізудегі қазақстандық тәжірибесі. Астана мемлекеттік қызмет хабының (ACSH) тапсырысы бойынша шығарылған кітап. <http://surl.li/dngzrt>
11. Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile. *Harvard Business Review*, 94(5), 40-48. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-90368-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-90368-1_3)
12. Schwalbe, K. (2019). *Information Technology Project Management* (9th ed.). Cengage Learning. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119363600.ch15>
13. Uddin, M., & Hossain, L. (2019). Use of Primavera for Construction Management Projects: Benefits and Challenges. *International Journal of Construction Management*, 19(1), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1080/15623599.2017.1423163>
14. Project Management Institute. (2013). *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) – Third Edition*. Project Management Institute. 396 p. DOI: <https://doi.org/10.1002/pmj.20155>
15. Sumrell, M., & Hogan, B. (2020). *Practical Jira Administration: Building Efficient Projects and Teams*. Apress. 356 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-5814-6>

## REFERENCES:

1. Ob utverzhenii Konceptii razvitiya gosudarstvennogo upravleniya v Respublike Kazahstan do 2030 goda. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 26 fevralja 2021 goda № 522. // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000522>
2. Cook-Johnson, T. (2022). Evaluating the Maturity of Project Management Offices in Large Corporations: Integration and Efficiency. *Journal of Project Management*, 18(2), 123-147. <https://doi.org/10.1080/12345678.2022.1234567>
3. Norton, J. (2021). Digital Transformation in Project Management Offices: Enhancing Maturity through Innovation. *International Journal of Project Management*, 39(4), 412-429. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.03.004>
4. Burke, R. (2020). Change Management and PMO Maturity: Navigating Uncertainty in Volatile Markets. *Project Management Journal*, 51(5), 32-50. <https://doi.org/10.1177/8756972820942565>
5. Hemmings, K. (2021). Strategic Integration of PMO Maturity in Business Objectives. *International Journal of Business and Project Management*, 22(3), 187-210. <https://doi.org/10.1111/ijbpm.2021.22.3.201>
6. Rivers, M. (2020). Digital Tools and PMO Maturity: Enhancing Project Efficiency through Technology. *Journal of Technological Project Management*, 34(2), 150-168. <https://doi.org/10.1080/jtpm.2020.34.2.150>
7. Wilson, S. (2023). Hybrid Project Management Methodologies and PMO Maturity: A Theoretical Approach. *Project Management Research and Practice*, 19(4), 99-122. <https://doi.org/10.1177/pmrp.2023.19.4.122>
8. Malik A., Zhaleleva S., Pasternak A. (2019). Project Management in Public Regulation: Issues and Solutions. *The Journal of Economic Research & Business Administration*, №4(130), 135-143. DOI: <https://doi.org/10.26577/be-2019-4-e13>
9. Esbergen R., Kuanzhanova K., Musiralina B., Sultanbekov A. (2019). Project Management in Kazakhstan's Public Administration System (Using the Example of the "Aktobe – Adaldyk Alany" Project Office). *International Scientific-Analytical Journal of Public Administration and Civil Service*. №2 (69), 9-17. <https://journal.apa.kz/index.php/path/article/view/91>
10. Akmetov A., Evniev A., Abil E., Jumagali M. (2023). Improving Citizens' Welfare and the Effectiveness of the Public Apparatus: The Kazakhstani Experience in Implementing Project Management. Book published at the request of the Astana Civil Service Hub (ACSH). <http://surl.li/dngzrt>
11. Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile. *Harvard Business Review*, 94(5), 40-48. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-90368-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-90368-1_3)
12. Schwalbe, K. (2019). *Information Technology Project Management* (9th ed.). Cengage Learning. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119363600.ch15>
13. Uddin, M., & Hossain, L. (2019). Use of Primavera for Construction Management Projects: Benefits and Challenges. *International Journal of Construction Management*, 19(1), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1080/15623599.2017.1423163>
14. Project Management Institute. (2013). *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) – Third Edition*. Project Management Institute. 396 p. DOI: <https://doi.org/10.1002/pmj.20155>
15. Sumrell, M., & Hogan, B. (2020). *Practical Jira Administration: Building Efficient Projects and Teams*. Apress. 356 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-5814-6>

**Есенгельдина А.С.\***

к.э.н., профессор  
 ТОО «Центр исследований, анализа и оценки  
 эффективности»  
 Астана, Казахстан  
 E-mail: yanar77@inbox.ru  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7752-916X>

**Байбусинова Ж.Б.**

Академия государственного управления при  
 Президенте Республики Казахстан  
 Астана, Казахстан  
 E-mail: zh.baibussinova@gmail.com  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4695-4320>

**Халбаев Е.Э.**

Академия государственного управления при  
 Президенте Республики Казахстан  
 Астана, Казахстан  
 E-mail: khalbayev.ya@gmail.com  
 ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3006-1742>

## СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИ ПРОЕКТНЫХ ОФИСОВ В УПРАВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОГРАММАМИ

**Аннотация.** В статье рассматриваются современные инструменты оценки зрелости проектных офисов в эффективном управлении государственных программ. Инструменты зрелости проектных офисов, такие как анкетирование и самооценка, внешние аудиты и сертификации, а также системы автоматизации управления проектами, позволяют обеспечить более высокую степень контроля и прозрачности.

В статье систематизированы подходы к SWOT-анализу, который помогает выявить сильные и слабые стороны проектного офиса, а также разработка ключевых показателей эффективности



для оценки динамики выполнения проектов. Авторами статьи предложены этапы по внедрению этих инструментов, что способствует сокращению времени реализации проектов, снижению затрат и повышению их успешности. Правильно организованное управление проектами позволяет повысить эффективность реализации программ, снизить риски и обеспечить прозрачность процессов.

По мнению авторов, интеграция инструментов приведет к росту конкурентоспособности страны на международной арене и значительным социальным и экономическим эффектам, включая развитие инфраструктуры, создание рабочих мест и улучшение качества жизни населения. Для достижения этих результатов необходимо создание благоприятных условий, таких как политическая поддержка, подготовка квалифицированных кадров и использование современных технологий.

**Ключевые слова:** проектное управление, проектный офис, оценка зрелости, государственная программа, эффективность.

**Yessengeldina A.S.\***

c.e.s, professor  
Center for Analytical Research and Evaluation LLP  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: yanar77@inbox.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7752-916X>

**Baibussinova Zh.B.**

The Academy of Public Administration under the  
President of the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: zh.baibussinova@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4695-4320>

**Khalbayev Y.A.**

The Academy of Public Administration under the  
President of the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: khalbayev.ya@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3006-1742>

## MODERN TOOLS FOR ASSESSING THE MATURITY OF PROJECT OFFICES IN GOVERNMENT PROGRAM MANAGEMENT

**Abstract.** *The article discusses modern tools for assessing the maturity of project offices in the effective management of government programs. The maturity tools of project offices, such as questionnaires and self-assessment, external audits and certifications, and project management automation systems, allow for a higher degree of control and transparency.*

*The article systematizes approaches to SWOT analysis, which helps to identify the strengths and weaknesses of the project office, as well as the development of key performance indicators to assess the dynamics of project implementation. The authors of the article propose the stages for the implementation of these tools, which help to reduce the time of project implementation, reduce costs, and increase their success. Properly organized project management makes it possible to increase the effectiveness of program implementation, reduce risks, and ensure transparency of processes.*

*According to the authors, the integration of tools will lead to an increase in the country's competitiveness in the international arena and significant social and economic effects, including infrastructure development, job creation, and improvement of the quality of life of the population. To achieve these results, it is necessary to create an enabling environment, such as political support, training of qualified personnel, and the use of modern technologies.*

**Keywords:** *project management, project office, maturity assessment, government program, efficiency.*

**Жардемова А.Б.\***  
Л.Н. Гумилев атындағы  
Еуразия ұлттық университеті  
Астана, Қазақстан  
E-mail: zhardemova01@mail.ru

**Тажикенова С.К.**  
PhD  
Л.Н. Гумилев атындағы  
Еуразия ұлттық университеті  
Астана, Қазақстан  
E-mail: tazhikenova\_sk@enu.kz

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҒАРЫ АУДИТОРЛЫҚ ПАЛАТАСЫНЫҢ ТӘЖІРИБЕСІНЕ СТРАТЕГИЯЛЫҚ АУДИТТИ ЕНГІЗУ МҮМКІНДІКТЕРІ

*Аңдатпа.* Мемлекеттік басқару саласын жаңғыртудың жаһандық үрдісі мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау жүйесінің ұлттық ресурстарды тиімді, нәтижелі және үнемді пайдалану бөлігінде трансформациялануына әкелді.

Бүгінде экономикалық әдебиеттер мен әлемдік тәжірибеде «стратегиялық аудит» ұғымы салыстырмалы түрде кең таралды. Стратегиялық аудит негізінен елдің стратегиялық мақсаттарын, бюджет ресурстарын тиімді пайдалануды және ұзақ мерзімді даму жоспарларын бағалауға мүмкіндік береді.

Айта кету керек, Қазақстанда стратегиялық аудит тұжырымдамасы заңнамалық деңгейде бекітілмеген. Мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттарында стратегиялық аудит қаржылық бақылаудың дербес түрі ретінде де ерекшеленбейді. Дегенмен, стратегиялық аудитті INTOSAI елдерінің көпшілігі дербес жүргізетін жағдайлар да кездеседі.

Еліміздегі мемлекеттік басқаруды дамытудың ұлттық мақсаттары мен басымдықтарына қол жеткізу мұқият жоспарлауды, тиімді іске асыру стратегияларын және оларды бағалау мен түзетудің сенімді тетіктерін талап етеді. Бұл мақалада дамудың ұлттық мақсаттары мен басымдықтарына қол жеткізудегі мемлекеттік стратегиялық аудиттің осы процесстегі маңызды құрал ретіндегі рөлі қарастырылады.

Бұл зерттеу стратегиялық аудиттің артықшылықтары мен шектеулерін талдаудың, стратегиялық аудитті ұлттық даму мақсаттарымен байланыстырудың, стратегиялық жоспарлаудағы мониторинг пен бағалаудың маңыздылығын зерделей отырып, Қазақстан Республикасының Жоғары аудиторлық палатасы қызметінің тәжірибесіне енгізу бойынша бірқатар аспектілерді анықтады.

**Түйін сөздер:** мемлекеттік аудит, жүйе, ҚР Жоғары аудиторлық палатасы, стратегиялық аудит, мемлекеттік бақылау жүйесі, даму жоспары, ұлттық даму бағдарламалары.

### ■ Кіріспе

Әлемдік жаһандану және экономикадағы динамикалық өзгерістер жағдайында мемлекеттік институттардың басқару шешімдерінің тиімділігі мен ашықтығы маңызды факторларға айналуда. Осыған байланысты, Қазақстан Республикасының Жоғары аудиторлық палатасының қызметіне стратегиялық аудиттің енгізілуі мемлекеттік басқарудың бақылау мен бағалау тиімділігін арттыруға бағытталған маңызды қадамы болып табылады.

«Стратегиялық аудит» ұғымын анықтауға қатысты әртүрлі пікірлерді жалпылай отырып, «стратегиялық аудит» ұғымын ресурстық көрсеткіштердің перспективалық мақсаттарға жету мүмкіндіктері мен күтілетін нәтижелерге сәйкестігін анықтауға бағытталған аудиттің бір түрі ретінде түсінуге болады. Басқаша айтқанда, аудиттің бұл түрі мемлекет экономикасының стратегиялық жағдайының жай-күйін жүйелі бағалауды, оның ішінде өткен және ағымдағы ғана емес, сонымен қатар мемлекет қызметінің болашақ аспектілерін талдауды білдіреді. [1, 218 б.]

ҚР Жоғары аудиторлық палатасының тәжірибесіне стратегиялық аудитті енгізу қолданыстағы әдістер мен рәсімдерді бағалауды, халықаралық стандарттарды бейімдеуді және

стратегиялық талдауды аудиторлық процестерге интеграциялау бойынша ұсынымдарды әзірлеуді қамтитын кешенді тәсілді талап етеді. Бұл бақылау мен басқарудың тиімділігін арттырып қана қоймай, қоғамның мемлекеттік қаржылық бақылау институттарына деген сенімін нығайтуға мүмкіндік береді.

Ғылыми зерттеу жұмысының мақсаты – стратегиялық аудиттің ағымдағы жай-күйін талдау және Қазақстан Республикасы Жоғары аудиторлық палатасының тәжірибесіне стратегиялық аудитті енгізу мүмкіндіктерін зерделеу.

### ■ Әдеби шолу

Мақаланың теориялық негізін стратегиялық аудит саласындағы отандық және шетелдік академиялық әдебиеттер, мемлекеттік аудит материалдары, ҚР заңнамалары мен нормативтік-құқықтық актілері құрайды. ҚР Жоғары аудиторлық палатасының қызметіне ағымдық талдау үшін мемлекеттік органның ресми сайтындағы ақпараттар негіз болды.

Стратегиялық аудиттің концептуалдық негіздері алғаш рет XX ғасырдың соңында пайда бола бастады. С. Хоскинг пен Д. Мейер (1998) стратегиялық аудиттің ұйымның ұзақ мерзімді мақсаттарға жетуін қамтамасыз етудегі маңызды рөлін атап өтті. Олардың зерттеулері стратегиялық аудиттің ұйымның стратегиялық жоспарлау мен басқару жүйесін талдаудағы маңызды құрал екенін көрсетеді. Сонымен қатар, стратегиялық аудиттің ұйымның сыртқы ортадағы өзгерістерге қалай жауап беретінін және стратегиялық бағыттардың тиімділігін қалай бағалайтынын анықтайды. [2, 11-12 б.]

Халықаралық тәжірибе стратегиялық аудиттің мемлекеттік сектордағы қолданылуын кеңінен зерттейді. Мысалы, АҚШ-тағы Мемлекеттік есеп комитетінің зерттеулері стратегиялық аудиттің мемлекеттік басқару тиімділігін арттырудағы рөлін көрсетеді. Ұлыбританияның Ұлттық есеп палатасының жүргізген зерттеулері стратегиялық аудиттің мемлекеттік сектордағы қаржылық бақылау мен есептілікті жақсартудағы маңызын көрсетті. [3, 116 б.]

Стратегиялық аудиттің мемлекеттік басқару жүйесінде қолданылуы туралы зерттеулер стратегиялық басқарудың жетілдірілуіне ықпал етеді. М. Петров (2020) өзінің зерттеулерінде стратегиялық аудиттің мемлекеттік басқару жүйесін модернизациялау мен реформалаудағы рөлін анықтады. Ол стратегиялық аудиттің мемлекеттік органдардың қызметін кешенді түрде бағалауға мүмкіндік беретін құрал екенін атап өтті, бұл мемлекеттік басқару жүйесіндегі кемшіліктерді анықтап, тиімді шешімдер қабылдауға ықпал етеді.

Әдеби шолу көрсеткендей, стратегиялық аудиттің теориялық негіздері мен тәжірибесі ұзақ жылдар бойына зерттеліп, оның мемлекеттік басқару жүйесіндегі рөлі туралы маңызды тұжырымдар жасалуда. Халықаралық және отандық тәжірибе көрсеткендей стратегиялық аудит мемлекеттік органдардың тиімділігін бағалаудағы маңыздылығын дәлелдейді. Осы шолуда келтірілген зерттеулер мен деректер Жоғары аудиторлық палатаның қызметіне стратегиялық аудитті енгізудің қажеттілігін және оның мемлекеттік басқару сапасын арттырудағы маңызын түсінуге көмектеседі.

### ■ Зерттеу әдістері

Мақалада стратегиялық аудитті кешенді түрде талдау мақсатында бірнеше әдістер мен материалдар қолданылды: стратегиялық аудиттің шетелдік үлгілеріне салыстырмалы талдау, индукция, дедукция, теориялық жалпылау, экономика-статистикалық әдістер, сондай-ақ жалпы ғылыми және арнайы тәсілдер.

**■ Нәтижелер мен пікірталас**

Қазақстан Республикасының мемлекеттік жоспарлау жүйесі Президент және Үкімет жарлықтары негізінде бекітілген алты деңгейден тұрады:

- 1) Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары;
- 2) Жалпыұлттық басымдықтар;
- 3) Ұлттық даму жоспары, Ұлттық қауіпсіздік стратегиясы;
- 4) Елдің аумақтық даму жоспары;
- 5) аяны/саланы, ұлттық жобаларды дамыту тұжырымдамасы;
- 6) мемлекеттік органдардың, өңірлердің, ұлттық холдингтер мен компаниялардың даму жоспарлары. [4]

Аталған ұлттық мақсаттарға қол жеткізу және бюджет қаражатын тиімді басқару үшін Үкімет мемлекеттік жоспарлауды жетілдіру, әртүрлі мемлекеттік органдар арасындағы үйлестірудің жоғары деңгейін қамтамасыз ету және цифрлық құралдарды кеңінен қолдана отырып, өз бағдарламаларының тиімділігіне кешенді бағалау жүргізуі қажет.

Стратегиялық жоспарлар мен жобалардың тиімділігін тәуелсіз бағалауда Жоғары аудит органдарының (бұдан әрі – ЖАО) әлеуетін ұлттық мақсаттарға қол жеткізуде туындайтын мәселелерді еңсеру үшін пайдалануға болады. ЖАО ұлттық жобалар мен мемлекеттік бағдарламалардың тиімділігін оларды жүзеге асыру немесе аяқтау сатысында ғана емес, сонымен қатар оларды қалыптастыру мен қайта ұйымдастырудың алғашқы кезеңдерінде де бағалауы қажет. Бұл кез-келген жағымсыз салдардың алдын алуға бағытталған ЖАО профилактикалық функциясын күшейтеді.

Қазақстандағы мемлекеттік жоспарлау жүйесінің құжаттарын тексеру функциясы Жоғарғы аудиторлық палатаға, сондай-ақ аймақтардағы Тексеру комиссиялары мен орталық және жергілікті өзін-өзі басқару органдарындағы ішкі аудит қызметтеріне өз құзыреті шегінде жүктелген.

ҚР Жоғары аудиторлық палатасына жүктелген стратегиялық жоспарлар мен бағдарламаларға ағымдағы бақылау жүргізу негізінен тиімділік және сәйкестік аудиті кешенінде жүргізіледі.

Жоғары аудиторлық палатаның Мемлекеттік аудит объектілерінің тізбесіне сәйкес жыл сайын еліміздің стратегиялық даму құжаттарына аудиторлық іс-шаралар жүргізілетінін көре аламыз (1-кесте).

1-кесте. Қазақстан Республикасының стратегиялық құжаттарына жүргізілген мемлекеттік аудит бойынша қаражат көлемі

№	Мемлекеттік аудиттің типі	Мемлекеттік аудитпен қамтылған қаражат көлемі, млн.теңге					
		2022 жыл	%	2023 жыл	%	2024 жыл	%
1	Тиімділік және сәйкестік аудиті	5 368 236,0	100,0	19 360 792,0	100,0	23 732 209,4	100,0
1.1	Стратегиялық құжаттарға жүргізілген аудит	698 946,4	13,0	431 434,0	2,2	698 946,4	2,9

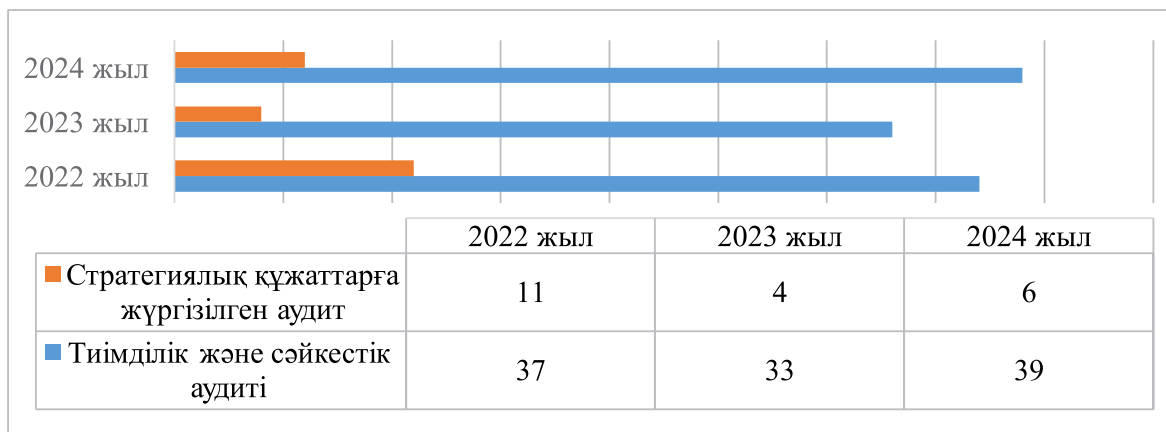
Ескертпе: [5] негізінде автормен құрастырылған

Соңғы 3 жылда қалыптастырылған Мемлекеттік аудит объектілерінің тізбесінде стратегиялық аудиттің элементтері жиі кездеседі. Жоғары аудиторлық палатаның 2022 жылға арналған тізбесінде барлығы 37 аудиторлық іс-шара қамтылған, оның ішінде тиімділік және сәйкестік аудиті кешенінде жүргізілген елдің стратегиялық құжаттары мен бағдарламаларына 11 аудиторлық іс-шара қарастырылған. Мемлекеттік аудитпен қамтылған бюджет қаражатының және активтерінің жалпы сомасы 5 368 236,0 млн. теңгені, ал, ст-

ратегиялық құжаттарға жүргізілген аудит бөлігінде 698 946,4 млн.теңгені құрайды. Яғни, стратегиялық аудит жалпы аудиторлық іс-шаралардың шамамен 30%-ын құрайды.

2023 жылға арналған тізбеге сәйкес жалпы сомасы 19 360 792,0 млн. теңгені құрайтын барлығы 33 аудиторлық іс-шара қалыптастырылған. Оның ішінде 4 аудиторлық іс-шара (431 434,0 млн. теңге) бойынша тиімділік және сәйкестік аудиті негізінде стратегиялық құжаттарды тексеру көзделген.

2024 жылға арналған тізбеге сәйкес жалпы сомасы 23 732 209,4 млн. теңгені құрайтын барлығы 39 аудиторлық іс-шара қалыптастырылған. Оның ішінде 6 аудиторлық іс-шара (698 946,4 млн. теңге) бойынша тиімділік және сәйкестік аудиті негізінде стратегиялық құжаттарды тексеру көзделген. [5]



1-сурет. ҚР Жоғары аудиторлық палатасының тиімділік және сәйкестік аудиті құрамында стратегиялық құжаттарға жүргізілген аудиторлық іс-шаралардың көлемі (2022-2024 жж.)

Ескертпе: [5] негізінде автормен құрастырылған

Қазақстан-2050 Стратегиясының экономикалық компонентінің негізгі аспектілеріне жүргізілген бағалауға сәйкес ағымдағы жағдайы келесідей анықталды (2-кесте).

2-кесте. Қазақстан Республикасының стратегиялық даму жоспарының ағымдағы жағдайын бағалау

№	Стратегиялық бағыт	Ағымдағы жағдайы	Талдау көрсеткіші
1	Экономиканы әртараптандыру	Қазақстан шикізат секторына, әсіресе мұнай мен газға тәуелді болып отыр. Ауыл шаруашылығы мен өнеркәсіпті дамыту сияқты әртараптандыру жұмыстарына қарамастан, көмірсутектер экспортына тәуелділік әлі де жоғары	Экономиканың тұрақтылығын арттыру үшін әртүрлі салаларға көшуді жеделдету қажеттілігі
2	Инвестициялық климат	Қазақстан шетелдік инвестицияларды, әсіресе инфрақұрылым мен энергетика секторына тартады. Алайда бюрократия мен құқықтық ортаға байланысты проблемалар әлі де кездеседі	Бизнес-климаттың жақсаруы және әкімшілік кедергілердің төмендеуі инвестициялардың өсуіне ықпал етуі мүмкін
3	Инновация және технология	Елде стартаптар мен технологиялар дамып келеді, бірақ инновациялық белсенділік деңгейі басқа дамушы елдерге қарағанда әлі де төмен	Ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді қаржыландырудың артуы технологиялық прогреске ықпал етуі мүмкін

4	Инфрақұрылым	Қазақстан экономикалық өсуге ықпал ететін көліктік және энергетикалық инфрақұрылымды белсенді дамытуда. Дегенмен, өңірлердегі қызметтердің сапасы мен қолжетімділігін жақсарту қажет	Аймақтық даму және көлік логистикасына Инвестициялар шалғай аудандардың экономикалық жағдайын жақсарту алады
5	Жұмыс күші және білім	Елде кейбір салаларда білікті кадрлар жетіспейді. Білім беру жүйесі нарықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін реформаларды қажет етеді	Болашақ экономикасының талаптарына сәйкес келетін мамандарды даярлау үшін білім беруді еңбек нарығымен интеграциялау қажет
6	Тұрақты даму	Қазақстан ластану және климаттың өзгеруі сияқты экологиялық проблемаларға тап болады. Стратегия тұрақты даму элементтерін қамтиды, бірақ оларды жүзеге асыру үшін күш қажет	Табиғи ресурстарды тұрақты пайдалануға және жасыл экономикаға көшуге баса назар аудару ұзақ мерзімді тұрақтылықты қамтамасыз ете алады

Ескертпе: [6, 231 б.] негізінде автормен құрастырылған.

Қазақстанда стратегиялық аудитті жеке дамыту перспективалары қаржылық бақылау жүйесін жетілдірудің маңызды аспектісі болып табылады. [7] Стратегиялық аудитті дамытудың мынадай перспективалық бағыттарын бөліп көрсетуге болады:

1. Стратегиялық жоспарлау бойынша заңнамалық өзгерістер. Қазақстанда стратегиялық дамудың ұлттық, салалық және өңірлік бағдарламаларының бірыңғай көрсеткіштері мен нысаналы индикаторларын қамтитын мемлекет пен өңірлерді дамытуды стратегиялық жоспарлаудың интеграцияланған жүйесі құрылғанын атап өтуге болады. Дегенмен, барлық стратегиялық жоспарлау құжаттары, соның ішінде ұлттық, аймақтық және салалық стратегиялар үйлестірілген және өзара байланысты болуы керек. Зерттеу нәтижелері осы зерттеуде ұсынылған тәсілдерді ескере отырып, стратегиялық жоспарлау туралы жеке кешенді заңды әзірлеу қажеттілігін көрсетеді.

2. Мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау туралы заңнамаға «стратегиялық аудит» ұғымын енгізу немесе аудит жүргізу кезінде стратегиялық тәсілдің рөлін күшейту және стратегиялық аудитті жүргізудің жеке стандартын әзірлеу қажет.

3. Заманауи әдістемелерді енгізу. Мемлекеттік аудиторлар үшін тәжірибеде оңай қолданылатын осы саладағы нақты әдістемелік құжаттарды әзірлеу қажет. Бұл аудит сапасын жақсартады және мүдделі тараптардың аудит нәтижелеріне деген сенімін арттыруға көмектеседі. [8]

4. Аудиторлардың кәсіби дағдылары мен құзыреттерін дамыту. Тиімді стратегиялық аудит жүргізу үшін білікті кадрларды даярлауға жағдай жасау маңызды. Бұл аудиторлардың стратегиялық аудит саласындағы кәсіби дағдылары мен құзыреттерін арттыруға мүмкіндік береді. Стратегиялық аудитті жүргізу үшін біліктілікке, білімге және құзыреттілікке қойылатын талаптар (мысалы, деректерді талдау және визуализациялау қабілеті) дәстүрлі аудит түрлеріне (қаржылық есептілік аудит, сәйкестік аудиті және тиімділік аудиті) талап етілетіндерден асып түседі. Бұл жасанды интеллектті және онымен байланысты жаңа технологияларды пайдаланудағы техникалық дағдылар, аналитикалық және коммуникативтік дағдылар, көшбасшылық және жобаны басқару дағдыларын қамтиды.

5. Инновациялық тәсілдер мен технологияларды әзірлеу. Деректерді талдау, жасанды интеллект және блокчейн сияқты инновациялық тәсілдер мен технологияларды қолдану стратегиялық аудиттің тиімділігін едәуір арттыра алады. Бұл технологиялар деректерді тереңірек талдауға және жасырын мәселелерді анықтауға мүмкіндік бере отырып, стратегиялық басқару саласында неғұрлым негізделген шешімдер қабылдауға ықпал етеді. Сонымен қатар ақпаратқа қол жеткізу мәселесін шешуге көмектеседі, бұл ақпарат алу шек-

теулеріне және әртүрлі ұйымдардағы ақпараттық ресурстар мен мазмұнның әртүрлілігіне байланысты маңызды мәселе болып табылады.[9]

### ■ Тұжырым

Сонымен, Қазақстан Республикасы Жоғары аудиторлық палатасының тәжірибесінде стратегиялық аудитті енгізу еліміздегі қаржылық бақылауды нығайтуға мүмкіндік береді. Стратегиялық аудиттің тиімділігі мемлекеттік басқару мен ресурстарды пайдалану сапасын арттыруға ықпал етеді. Инновациялық технологиялар мен заманауи әдістемелерді енгізу аудиттің нәтижелеріне сенімділікті жоғарылатады. Сонымен қатар, білікті кадрларды даярлау және кәсіби дағдыларды дамыту стратегиялық аудиттің сапасын қамтамасыз етеді. Осылайша, стратегиялық аудит еліміздің экономикалық дамуына және басқару жүйесінің тұрақтылығына негіз болады. [10]

Стратегиялық аудит елдің стратегиялық шешімдерін қабылдау кезінде жүзеге асырылып жатқан стратегиялық жобалардың нақты жағдайын кеңірек қарастыруға мүмкіндік береді. Стратегиялық аудитті жүргізу тек қаржылық абсолютті көрсеткіштерге және бюджет қаражатын пайдалану тиімділігін бағалауға ғана емес, сонымен қатар ұлттық мақсаттар мен стратегиялық жобаларға қол жеткізуді терең талдауға бағытталған. Стратегиялық аудит жүргізе отырып, ҚР Жоғары аудиторлық палатасы стратегиялық жоспарлауды, болжауды және туындаған мәселелерді шешуді жақсарту бойынша ұсыныстар беру арқылы Үкіметтің және орталық атқарушы органдардың толыққанды кеңесшісіне айналады.

### ■ Қорытынды

Қорытындылай келе, стратегиялық аудит – бұл ұлттық мақсаттар мен даму басымдықтарына қол жеткізуді бағалауға бағытталған мемлекеттік аудиттің жаңа ерекше түрі. Стратегиялық аудит мемлекеттік секторда жоспарланған мақсаттарға, мемлекеттік бағдарламалар мен жобаларға қол жеткізуді бақылау ретінде әрекет етеді, бұл оны мемлекеттік аудиттің басқа түрлерінен ерекшелендіреді.

Стратегиялық жоспарлау елдің тиімді дамуы үшін жағдай жасауға, жаңа мүмкіндіктерді іздеуге, стратегиялық жоспарлар мен бағдарламаларды болжауға және уақтылы түзетуге бағытталған. Стратегиялық шешімдер қабылдаудың негізі бағдарламалар мен жобаларды терең, дәйекті бағалаудан алынған дәлелдер болуы керек. Мұндай бағалаудың нәтижелері жобалар мен бағдарламалардың тиімділігін анықтауға ғана емес, сонымен қатар жобалар мен бағдарламалардың сапасын жақсарту туралы негізделген шешімдер қабылдауға көмектеседі.

Осылайша, зерттеу стратегиялық бағдарламаларға мемлекеттік аудит жүргізудің маңыздылығын және стратегиялық жоспарлауды заңнамалық деңгейде реттеу қажеттілігін көрсетті.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Мухтарбек А.Е., Алибекова Б.А. Мемлекеттік стратегиялық аудит: шетелдік тәжірибе және оның отандық тәжірибеде қолданылуы // Мемлекеттік аудит. – 2023. – № 4 (61). – 218-228 б. doi: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2023-61-4-217-228>.
2. Hay D. and Cordery C. The value of public sector audit: literature and history. – New Zeland: School of Accounting and Commercial Law. – 2018. – p. 1-15.
3. Davis, K., & Thompson, M. Dynamic Audit Methodologies: Adapting to Emerging Risks and Challenges // International Journal of Auditing. – 2023. – 27(1). – p. 112-130.
4. «Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік жоспарлау жүйесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 29 қарашадағы № 790 қаулысы.
5. ҚР Жоғары аудиторлық палатасының 2022, 2023, 2024 жылдарға арналған Мемлекеттік аудит объектілерінің тізбесі. Электрондық ресурс. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep?lang=ru>
6. «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты Қазақстан Республикасының Президенті – елбасы Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы, Астана қ., 2012 жылғы 14 желтоқсан.

7. Алибекова Б. А. Мемлекеттік аудит (ілгерілетілген). Оқу құралы. – Нұр-Сұлтан: Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ. – 2022. – 288 б.
8. Smith, J., & Brown, L. Strategic Audit and Corporate Governance: A Comprehensive Analysis // Journal of Business Strategy. – 2024. – 34(2). – p. 45-59.
9. Халықаралық жоғары аудит органдары ұйымының сайты (INTOSAI). Электрондық ресурс – URL: <https://intosai.org/>.
10. Идрисов А.А. Даму саласындағы ұлттық мақсаттар мен басымдықтарға қол жеткізудегі стратегиялық аудит // Мемлекеттік аудит. – 2024. – № 1 (62). – 6-17 б. doi: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2024-62-1-6-20>.

## ■ REFERENCES:

1. Muhtarbek A.E., Alibekova B.A. Memlekettik strategialyq audit: seteldik tajiribe jäne onyñ otandyq tajiribede qoldanylyu // Memlekettik audit. – 2023. – № 4 (61). – 218-228 b. doi: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2023-61-4-217-228>.
2. Hay D. and Cordery C. The value of public sector audit: literature and history. – New Zeland: School of Accounting and Commercial Law. – 2018. – p. 1-15.
3. Davis, K., & Thompson, M. Dynamic Audit Methodologies: Adapting to Emerging Risks and Challenges // International Journal of Auditing. – 2023. – 27(1). – p. 112-130.
4. «Qazaqstan Respublikasyndaғы memlekettik josparlau jüiesin bekirtu turaly» Qazaqstan Respublikasy Ükimetiniñ 2017 jylғы 29 qarashadaғы № 790 qaulysy.
5. QR Joғary auditorlyq palatasynyñ 2022, 2023, 2024 jylдарға арналған Memlekettik audit obektileriniñ tızbesi. Elektronдық resurs. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep?lang=ru>
6. «Qazaqstan-2050» Strategiasy qalyptasqan memlekettiñ jaña saiasi baғыty Qazaqstan Respublikasynyñ Prezidenti – elbasy N.Ä. Nazarbaevtyñ Qazaqstan halqyna Joldaуy, Astana q., 2012 jylғы 14 jeltoqsan.
7. Alibekova B. A. Memlekettik audit (ilgeriletilgen). Oqu qūraly. – Nūr-Sūltan: L.N.Gumilev atyndaғы EÜU. – 2022. – 288 b.
8. Smith, J., & Brown, L. Strategic Audit and Corporate Governance: A Comprehensive Analysis // Journal of Business Strategy. – 2024. – 34(2). – p. 45-59.
9. Halyqaralyq joғary audit organdary üiymynyñ saity (INTOSAI). Elektronдық resurs – URL: <https://intosai.org/>.
10. İdrisov A.A. Damu salasyndaғы ülttyq maqsattar men basymdyqtarға qol jetkizudegi strategialyq audit // Memlekettik audit. – 2024. – № 1 (62). – 6-17 b. doi: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2024-62-1-6-20>.

## ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АУДИТА В ПРАКТИКУ ВЫСШЕЙ АУДИТОРСКОЙ ПАЛАТЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**Жардемова А.Б.\***

Евразийский национальный университет  
имени Л.Н. Гумилева  
Астана, Казахстан  
E-mail: zhardemova01@mail.ru

**Тажикенова С.К.**

PhD  
Евразийский национальный университет  
имени Л.Н. Гумилева  
Астана, Казахстан  
E-mail: tazhikenova\_sk@enu.kz

***Аннотация.** Глобальная тенденция модернизации сферы государственного управления привела к трансформации системы государственного аудита и финансового контроля в части эффективного, результативного и экономичного использования национальных ресурсов.*

*Сегодня в экономической литературе и мировой практике сравнительно широкое распространение получил подход «стратегический аудит». Особенностью стратегического аудита в основном является перспективный характер и необходимость выявления и предупреждения рисков ранее, одновременной разработки предложений по реализации превентивных мер или соответствующих корректирующих мер, а также использования широкого канала методов и инструментов анализа.*

*Следует отметить, что концепция стратегического аудита в Казахстане не закреплена на законодательном уровне. В международных стандартах государственного аудита стратегический аудит не отличается и как самостоятельная форма финансового контроля. Однако бывают случаи, когда стратегический аудит проводится независимо большинством стран INTOSAI. Достижение национальных целей и приоритетов развития государственного управления в стране требует тщательного планирования, эффективных стратегий реализации и надежных механизмов их оценки и корректировки. В этой статье рассматривается роль государственного стратегического аудита как важного инструмента в этом процессе в достижении национальных целей и приоритетов развития.*

*Исследование выявило ряд аспектов по внедрению в практику деятельности Высшей Аудиторской палаты Республики Казахстан, определив анализ преимуществ и ограничений стратегическо-*



го аудита, понимание важности увязки стратегического аудита с целями национального развития и важность мониторинга и оценки в стратегическом планировании.

**Ключевые слова:** государственный аудит, система, Высшая аудиторская палата РК, стратегический аудит, система государственного контроля, план развития, национальные программы развития.

## POSSIBILITIES OF INTRODUCING STRATEGIC AUDIT INTO THE PRACTICE OF THE SUPREME AUDIT CHAMBER OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Zhardemova A.B.\***

L.N. Gumilyov Eurasian National University  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: zhardemova01@mail.ru

**Tazhikenova S.K.**

PhD  
L.N. Gumilyov Eurasian National University  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: tazhikenova\_sk@enu.kz

**Abstract.** *The global trend of modernization of the sphere of public administration has led to the transformation of the system of state audit and financial control in terms of effective, efficient, and economical use of national resources.*

*Today, the “strategic audit” approach has become relatively widespread in the economic literature and world practice. The main feature of the strategic audit is its promising nature and the need to identify and prevent risks earlier, simultaneously develop proposals for preventive measures or appropriate corrective measures, and use a wide range of analysis methods and tools.*

*It should be noted that the concept of strategic audit in Kazakhstan is not fixed at the legislative level. In the international standards of public audit, strategic audit does not differ as an independent form of financial control. However, there are cases when a strategic audit is conducted independently by most INTOSAI countries.*

*Achieving national goals and priorities for the development of public administration requires careful planning, effective implementation strategies, and reliable mechanisms for their assessment and adjustment. This article examines the role of the state strategic audit as an important tool in achieving national development goals and priorities.*

*The study identified aspects of the activities of the Supreme Audit Chamber of the Republic of Kazakhstan, determining the analysis of the advantages and limitations of strategic audit, understanding the importance of linking strategic audit with national development goals, and the importance of monitoring and evaluation in strategic planning.*

**Keywords:** *state audit, system, Supreme Audit Chamber of the Republic of Kazakhstan, strategic audit, state control system, development plan, national development programs.*

ЭОЖ 001.895  
FTAMA 06.71.57  
JEL classification: O30, O31, O32, O33

DOI: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2024-65-4-58-70>

**Андабаева Г.К.\***

Э.Ф.К.

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: andabayeva.gulmira@kaznu.edu.kz  
ORCID: 0000-0002-7458-8711

**Какижанова Т.И.**

Э.Ф.К.

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: Tolkyk.Kakizhanova@kaznu.edu.kz  
ORCID: 0000-0002-2475-0573

**Капарова Р.Б.**

Докторант PhD

Алматы менеджмент университеті  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: raygul-k@mail.ru  
ORCID: 0009-0009-1881-2035

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАРЫЗЫ ЖӘНЕ ОНЫ БАСҚАРУ

**Аңдатпа.** Мемлекеттік қарыз және оны басқару тақырыбы қазіргі экономикалық зерттеулердің өзекті аспектілерінің бірі. Мемлекеттік қарызды басқару тиімділігінің макроэкономикалық рөлі зор, өйткені ол мемлекеттік бюджет тапшылығын қаржыландыруға жұмсалатын шығындарды оңтайландыруға ғана емес, сонымен қатар мемлекеттік қарызға қызмет көрсету шығындарын азайтуға, сондай-ақ борыштық құралдардың ішкі нарығын дамытуға мүмкіндік береді. Бұл мақсатта мемлекеттік қарызды басқаруға жауапты мемлекеттік органдар ресурстарды тартуға кететін шығындарды ғана емес, сонымен қатар туындайтын тәуекелдерді, атап айтқанда валюталық тәуекел, қайта қаржыландыру тәуекелі және пайыздық мөлшерлемелердің өзгеру тәуекелін де ескеруі қажет.

Мақалада Қазақстан Республикасының мемлекеттік қарызы мен оны басқару жолдары қарастырылады. Мемлекеттік қарызды басқарудың құрылымы мен экономикалық әсерлері зерделенеді. Еліміздегі мемлекеттік борышқа қатысты жағдай, сонымен қатар COVID-19 пандемиясының салдарынан туындаған қарыз динамикасы талданады. Зерттеу барысында мемлекеттік қарыздың деңгейінің ел экономикасына, инвестициялық климатқа және әлеуметтік салаға әсері зерттеледі. Мақаладағы эконометрикалық зерттеудің мақсаты түсіндіруші факторлардың мемлекеттік қарызға әсерін анықтау. Деректерді талдай отырып, сызықтық және сызықтық емес модельдер бағаланды. Олардың нәтижелері бойынша GINI индексі мен халық санының теріс, ал мемлекеттік шығындар, ЖІӨ өсімі, ұлттық табыс және инфляцияның оң әсері анықталды. Модельдің нәтижелері мемлекеттік қарызға қатысты мәселелерді шешу үшін маңызды әлеуметтік-экономикалық және саяси шешімдер қабылдауға сеп болады.

Үкіметтік қарыздың салдарынан республикалық бюджетке жүктеменің арту мәселесі айқындалды. Аталған жүктемені азайту бойынша тиімді ұсыныстар беріліп, экономикалық тұрақтылықты қамтамасыз ету жолдары ұсынылады. Нәтижесінде, мемлекеттік қарызды тиімді басқару ұлттық экономиканың дамуына және әлеуметтік-экономикалық тұрақтылықты нығайтуға ықпал етеді деген тұжырым жасалды.

**Түйін сөздер:** мемлекеттік қарыз, сыртқы қарыз, бюджет тапшылығы, қарызға қызмет көрсету, девальвация, инфляция, экономикалық өсу.

### ■ Кіріспе

Мемлекеттік қарызды басқару – мемлекеттің маңызды міндеттерінің бірі болып табылады, оның көмегімен экономикалық саясат жүзеге асырылады. Бұл да мемлекеттік қа-

рыз құралдары нарығының қазіргі қоғамдағы экономиканың маңызды көрсеткіштерінің біріне айналғанын көрсетеді. Сонымен қатар бұл басқару мемлекеттің стратегиялық маңызы бар іс-шараларының қатарына кіреді.

Мемлекеттік қарыздың пайда болуы мен оны басқару туралы сауалдар экономистердің талқылауындағы кең тараған мәселе. Мемлекеттік қарыз туралы түсінікті қалыптастырудан бастап, оны дамытуды басқарудың қауіпсіз шегін анықтау мен әдістемелерін қайта өңдеуге дейін нақты мәселеге байланысты теориялық зерттеулер көптеген мәселелерді қамтиды. Соңғы жылдардағы экономикалық әдебиеттерде мемлекеттік қарыздың өміршеңдігін экономиканы дұрыс немесе сапасыз басқарудың нәтижесі деп білу керек пе деген түрлі пікірлер айтылып жүр. Сондықтан, көптеген экономистер қарызсыз тіршілік етуді дұрыс деп санайды.

Мемлекеттік қарыздың азаюы оның құрылымының өзгеруімен қатар жүреді. Алайда, отандық эмитенттердің механизмдері мен жаңа қаржы құралдарының жоқтығы және жеткіліксіз дамуы, ішкі қарыз алудың жоғары құны бұл үдерісті тежейді. Кез келген макроэкономикалық құрал сияқты, мемлекеттік қарыз экономикаға оң және теріс әсер етуі мүмкін. Шамадан тыс мемлекеттік шығыстар, бюджет теңгерімсіздігі, тиімсіз салық саясаты және ақша-несие саясатындағы қателіктермен қатар, мемлекеттік қарыз аса ауыр қаржылық дағдарыстарды тудыруы мүмкін, ал егер ол мақсатсыз пайдаланылса, кәсіпкерлердің инвестициялық белсенділігінің шектелуіне әкеп соғады.

Қаржы дағдарыстарының статистикасы бюджет, салықтар, мемлекеттік қарыз сияқты қаржылық категориялардың өзара ықпалы соншалық, олардың біріндегі дағдарыс экономиканың барлық салаларында жаһандық дағдарысты тудырады деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, осы экономикалық категорияны шебер пайдалана отырып, экономикалық реформалардан елеулі табыстарға қол жеткізуге және күрделі қаржылық күйзелістерді болдырмауға болады.

Алайда, Қазақстанда мемлекеттік қарызды басқарудың жүйелі тәсілі болған жоқ. Соңғы жылдары үкіметтің қарызы қарқынды өссе, жеке сектордың қарызы да еселеп көбеюде. Осы уақытқа дейін мемлекеттік қарыз ұлттық экономиканың дамуын жеделдетудің маңызды құралы ретінде толық пайдаланылмады. Оның себептері – бұл мәселе бойынша зерттеулердің жеткіліксіздігі, ішкі және сыртқы қарыз алудың оңтайлы шекаралары, мемлекеттік және жеке қарыздың мөлшері бойынша нақты ұсыныстардың жоқтығы болып табылады. Демек, мемлекеттік қарыз мәселелерін теориялық және әдістемелік қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі мемлекеттік қарызды басқару стратегиясын әзірлеудің және мемлекеттің қаржылық мүмкіндіктерін арттыруға мүмкіндік беретін тетіктерді әзірлеудің маңыздылығын көрсетеді.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде және келесі негіздемелерге сүйене отырып, осы жұмыстың төмендегі гипотезасы анықталды:

1. Экономикалық өсудің ықпалы: мемлекеттік қарызды басқарудың тиімді механизмдері елдің ЖІӨ-нің өсуін ынталандырады, жалпы инвестициялық климаттың жәй-күйін жақсартады.

2. Фискалдық тұрақтылық: қарызды басқарудың ұтымды тәсілдері фискалдық тұрақтылықты нығайтады, бюджет тапшылығын азайтып, қарыз қызметінің шығындарын төмендетуге мүмкіндік береді.

3. Әлеуметтік әсер: мемлекеттік қарызды тиімді басқару әлеуметтік бағдарламаларға, ғылымға, білімге және денсаулық сақтау саласына қаржыландыруды арттырады, соның нәтижесінде халықтың әл-ауқатының жақсаруына себеп болады.

4. Халықаралық тәжірибе: жауапты мемлекеттік қарыз саясаты экономикалық дағдарыстарды жеңуге және ұзақ мерзімді даму стратегияларын жүзеге асыруға көмектеседі, бұл халықаралық тәжірибенің көрсеткіштерімен дәлелденген фактілер.

### ■ Әдістер

Мемлекеттік қарыз және оны басқару концепциялары мен теорияларын зерттеу мақсатында теоретикалық талдау әдісі қолданылды. Экономика бағытындағы әдебиеттер, құқықтық-нормативтік актілер, ғылыми мақалалар мен тәжірибелерге назар аударылды. Мысалы, мақаланың теориялық және әдістемелік негізі ретінде Scopus және Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index) базаларына кіретін басылымдардағы отандық және шетелдік ғалымдардың экономикалық ғылым саласы бойынша жарияланған мақалалары, транзиттік экономика жағдайында сыртқы қарызды басқару, мемлекеттік сыртқы қарыз және оны экономиканың тұрақты дамуы жағдайында тиімді басқару мәселелерімен айналысатын халықаралық экономикалық және қаржы институттарының ғылыми-әдістемелік басылымдары алынды.

Мемлекеттік қарыздың деңгейі, құрылымы және оның экономикалық көрсеткіштермен (ЖІӨ, инфляция, бюджет тапшылығы) байланысын көрсету үшін статистикалық деректерді жинау әдісі, сонымен қатар, зерттеу барысында салыстырмалы анализ, экономикалық модельдеу әдістері де қолданылды. Аймақтардағы мемлекеттік қарызды басқару тәжірибелерін талдап, нақты мысалдар арқылы тиімді әдістер мен проблемаларды анықтау мақсатында кейс-стади әдісіне жүгіндік. Мемлекеттік қарызды басқарудағы фискалдық саясаттың рөлін зерттеу, бюджеттік жоспарлау мен салықтық саясаттың әсерін бағалау үшін фискалдық саясат анализі пайдаланылды.

Бұдан бөлек, мақаламен жұмыс істеу үдерісінде экономикалық зерттеулердің экономикалық-статистикалық, абстрактілі-логикалық, есеп айырысу-сындарлы, сараптау-бағалау әдістері, экономикалық-математикалық және себеп-салдарына байланысты түрлі әдістер пайдаланылды. Бұл әдістер мемлекеттік қарызды тиімді басқару мәселелерін кешенді түрде қарастыруға мүмкіндік береді.

### ■ Әдебиеттерге шолу

Мемлекеттік қарыздар туралы, әсіресе мемлекеттік шығындарды несиелік қаржыландыру бағытына қатысты А. Смит, Д. Рикардо, Кейнс Дж.М., Calderón C., Cassim Z.P. және өзге де шетелдік ғалымдардың зерттеулерінде қарастырылады. Мемлекеттік қарыз бен қаржылық тұрақтылық мәселелерін сан қырынан зерттеген әлемдік жетекші экономистер ретінде Кармен Рейнхарт және Кеннет Рогоффы атауға болады [1]. Додонов В.Д., Кизилев В.В., Подольская Т.В. және тағы басқа шетелдік зерттеушілерінің еңбектері мемлекеттік қарыздың теориялық және практикалық мәселелерін талдауға, олардың экономикаға ықпал ету шамасына байланысты мәселелеріне арналған. Мемлекеттік қарыздарды дамытудың мәселелеріне назар аударған отандық ғалымдар ретінде Арынов Е.М., Амринова А.К., Баймуратов У.Б., Есентугелов А.Е., Көшербаева А.Б., Обаева А.С., Шенаев В.Н., Челекбай А.Д. және тағы басқа авторларды атауға болады.

А. Смит мемлекеттік қарыз мәселесін соғыс уақытындағы мемлекеттік шығындарды қаржыландырумен тығыз байланыста көреді. Соғыстарға орай пайда болған қарыздар бейбіт шақта өз-өзінен жоғалып кетпейді, керісінше, қарызды өтеу және пайыздық төлемдерін қамтамасыз ету мәселелеріне байланысты одан әрі өсе түседі, бұл, өз кезегінде, салықтардың артуына әкеледі [2]. Ал, Д. Рикардо мемлекеттің экономикалық процестерге монетарлық араласу саясатын барынша қатты сынға алды [3]. Дж.Кейнс өз зерттеулерінде мемлекеттік қарызға жұмыстылық саясатының монетарлық және қаржылық-техникалық элементі ретінде орталық мән береді. Осылайша, кейнсиандық экономикалық теория теңестірілген бюджет қасаң қағидасын, бюджеттік тапшылықты экономиканы ынталандыру үшін жария ете отырып, жоққа шығарады, ал мемлекеттік қарыз мемлекеттік экономикалық саясаттың ажырамас бөлігіне айналды. Кейнс теориясында мемлекеттік қарыз экономиканы мемлекеттік реттеудің маңызды құралы, инвестиция мен экономикалық өсу қарқынын арттыру құралы ретінде қарастырылады [4].

### ■ Талдау және нәтижелер

Халықаралық тәжірибе көрсеткеніндей, қарызға алу саясатын ойластырылған түрде қолдану және мемлекеттік сектордың қарызын басқару мен жеке сектордың сыртқы қарызын реттеу саласында мемлекеттің әлеуетін нығайту үшін уақытында қажетті шаралар қолдану елдің макроэкономикалық тұрақтылығын қамтамасыз етудің маңызды факторы.

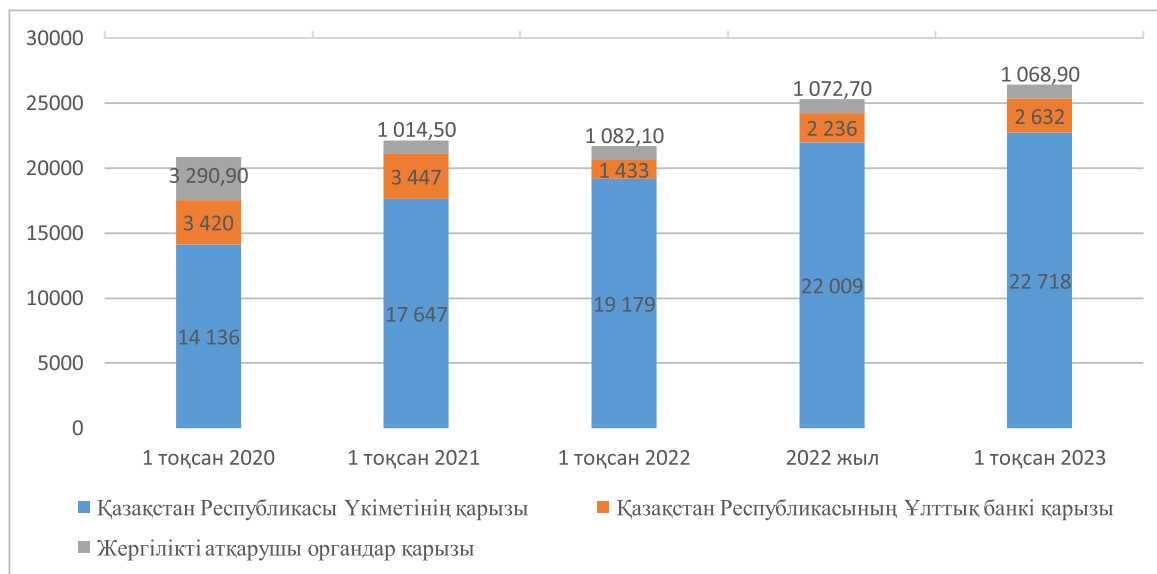
Әлемдік тәжірибеде көптеген елдердің сыртқы нарықтан қарыз алуының және қарызды басқару әлеуетін нығайтудың негізінен өз стратегиясы болады [5]. Бұл қажеттіліктер капиталдың ішкі нарығының даму дәрежесімен, валюталық тәртіптің ерекшеліктерімен, макроэкономикалық саясаттың және нормативті реттеудің сапасымен, реформаларды дайындау мен жүзеге асырудағы ұйымдыстырушылық-құқықтық әлеуетпен, елдің несиені өтеу қабілеттілігімен және оның қарызды басқару саласындағы мақсаттарымен айқындалады. Осыған байланысты қарызды басқару жүйесін негіздеу мен жалпы сыртқы қарызды басқару тетіктерін жетілдірудің тиімді нысандары мен әдістерін анықтау өзекті болып табылады.

Қазақстандағы мемлекеттік борышқа қатысты жағдай, сонымен қатар COVID-19 пандемиясының салдарымен туындаған қарыз динамикасы бойынша да, борышқа қызмет көрсету шығындары бойынша да жаһандық үрдістерді көрсетеді, сондай-ақ мемлекеттік бюджеттің тапшылығы мен мемлекеттік борыш жоғары мөлшерде қалыптасқанын байқатады [6]. Пандемия бүкіл әлемдегі экономикаға зиян келтірді. Нәтижесінде Дүниежүзілік банктің сауалнамасына қатысқан елдердің 81 пайызы 2020 жылы экономикалық құлдырауды бастан өткергенін көрсеткен [7]. 2020 жылы дағдарысқа қарсы ауқымды шараларды жүзеге асыру барлық негізгі бағыттар бойынша мемлекет қаржысына жүктеменің күрт артуына, соның ішінде Ұлттық қордың жұмсалыуының жеделдеуі, мемлекеттік бюджет шығындары мен оның тапшылығының ұлғаюы және мемлекеттік қарыздың өсуіне әкелді. Оның салдары 2021 жылы анық көрінді және сол теріс ықпал 2022-2024 жылдар аралығында сақталды. Пандемияның Қазақстандағы мемлекеттік қарыздың өсуіне әкелетін мемлекеттік қаржы саласындағы проблемалардың шиеленісуіне әсерінің салдарын көрсетуге болады:

- эпидемиологиялық шараларды жүзеге асыру, бизнес пен халықтың карантиндік шектеулерден келген шығынын өтеу және экономикалық қолдауға байланысты бюджет шығыстарын арттыру;
- сыртқы күйзелістерден, бірінші кезекте мұнайдың әлемдік бағасының төмендеуі салдарынан туындаған залалдарын бейтараптандыру;
- сыртқы күйзелістерге байланысты теңгенің құнсыздануы және айырбас бағамы факторының сыртқы қарыздың өсуіне және оған қызмет көрсету құнына әсері;
- мемлекеттік облигацияларды қоса алғанда, ішкі нарықтағы қарыз құралдарының кірістілігінің құбылмалылығы және соның салдарынан ішкі қарызға қызмет көрсету құнының өсуі.

Соңғы жылдары республикамызда мемлекеттік және мемлекет кепілдік берген сыртқы борыш бойынша міндеттемелердің бірте-бірте азаюымен сыртқы борыштың кепілдік берілмеген бөлігінде тұрақты өсу үрдісі байқалуда. Бұл динамика екінші деңгейлі банктер мен кәсіпорындардың қарыз операцияларына, сондай-ақ мемлекет кепілдіктерімен қамтамасыз етілмеген қарыздың өсуіне байланысты. Отандық банктер мен ірі компаниялар қарыз алудың тиімді шарттарын пайдалана отырып, сыртқы қаржы нарығының ресурстарын тарту көлемін арттыруды жалғастыруда. Егер мемлекет шетелдік бюджеттен қаражат тартуды қажет етсе, онда, әрине, бұл сыртқы мемлекеттік борыштың қалыптасуына әкеледі [8]. Сыртқы қарыз алудың негізгі кемшілігі сыртқы қарызды өтеуге және оған қызмет көрсетуге төленетін жоғары төлемдер қаржы ресурстарын экономиканың нақты секторынан алшақтатады, ал сыртқы қарызды мерзімінде қайтармау елдің экономика-

лық қауіпсіздігіне қауіп төндіреді. Республиканың жалпы сыртқы қарызының мөлшері оның жалпы ішкі өнімінің көлеміне жақындай түсуде. Жыл сайын миллиардтаған долларды құрайтын сыртқы қарызды өтеу және оған қызмет көрсету төлемдері күн сайын артып келеді. Соңғы жылдары артық өтімділік пен инвестиция үшін қаржы құралдарының тапшылығы байқалды [9]. Мұның бәрі Қазақстанның сыртқы қарызына қызмет көрсетуді қалыптастыру жүйесін айтарлықтай жетілдірудің объективті қажеттілігін және тиімділігін анықтайды. Қарыз қаражаттарын тарту қарқынының оларды өтеу деңгейінің қарқынынан асып кету нәтижесінде 2020-2021 жылдары мемлекеттік қарызының көлемі айтарлықтай өсті (1-сурет).



1-сурет. 2023 жылдың 1 тоқсанындағы нәтижелер бойынша мемлекеттік қарыз құраушылары (млрд. теңге).  
Дереккөз: Economic Research Institute

Ұлттық статистика бюросының жедел деректері бойынша 1998 жылдан бастап алғаш рет елдің жалпы ішкі өнімі 2020 жылда 2,6%-ға қысқарып, 70 134,1 млрд. теңгені құрады [10].

Дағдарысқа қарсы шараларға мемлекеттік шығыстардың айтарлықтай артуы мемлекеттік қарыздың параметрлеріне әсер етпей қоймады. Жалпы мемлекеттік қарыз да 2020 жылдың соңында абсолютті де, салыстырмалы да түрде елеулі өсті және бұрын жоспарланған параметрлер мен олардың динамикасының траекториясынан асып түсті (1-кесте).

1-кесте. 2020 жылға арналған республикалық бюджеттің мемлекеттік қарызға қатысты параметрлері (млрд.теңге).

	Сәуір 2020 нұсқасы	2020 жылғы қараша нұсқасы	Бюджеттің нақты орындалуы
Жетіспеушілік	1598	2459	2185
Мемлекеттік қарыз лимиті	14 600	15 500	16 658
Мемлекеттік қарызға қызмет көрсету	777,8	769,5	762,1
Ұлттық қордан түсетін трансферттер	2700	4770	4770

Дереккөз: ҚР ҚМ (<https://www.gov.kz/memleket/entities/minfin/documents>)

Бұл тәуелділіктің болуы COVID-19 пандемиясына байланысты мемлекеттік қарыздың өсу проблемасының өзектілігін арттырады, өйткені көптеген елдерде қарыздың қарқынды өсу процестері алдағы жылдарда да жалғасуы ықтимал [11]. Бұл өсудің алғышарттары

мемлекеттік бюджет тапшылығының жоғары деңгейде сақталуы, сондай-ақ әлемдік нарықтардағы пайыздық мөлшерлемелердің өсуі болып табылады, бұл орталық банктердің активтерді сатып алу бағдарламалары аяқталғаннан кейін серпінді болады.

Қазақстанның COVID-19 індетімен күресуден кейінгі бір жылдағы ішкі жалпы өнімнің 23,8 пайызын құрайтын мемлекеттік қарыз деңгейін әр түрлі бағалауға болады. Мемлекеттік қарыздың айтарлықтай деңгейі бюджеттік ынталандыруды пайдаланудың тиімділігін төмендетеді, бұл мемлекеттік қарыздың салыстырмалы деңгейі жоғары экономикаларда осы коэффициент мәндерінің жоғарылауынан көрінеді [12].

Қазақстан үшін мемлекеттік қарыз тұрғысынан мемлекеттік қаржыны тұрақсыздандыратын негізгі фактор оның әлемдік көрсеткіштермен салыстырғанда салыстырмалы түрде аз болатын ағымдағы көлемі емес, оған қызмет көрсетуге кеткен шығындар болып табылады. 2020 жылы COVID-19 экономикалық салдарларымен күреске байланысты қарыз алудың ұлғаюы 2021 жылға арналған бюджетте бұл шығыстар көлемінің жаңа тұрақсыздығына және мемлекеттік қарыз өсімінің жаңа кезеңіне әкелді. 2021 жылғы республикалық бюджетте борышқа қызмет көрсетуге жұмсалған шығындар 2020 жылы жұмсалған 762 миллиард теңгеден 978 миллиард теңгеге жетті. Осылайша, пандемияның салдары мемлекеттік қарызға қызмет көрсету бөлігінде республикалық бюджетке түсетін ауыртпалық бөлігінде тиісті шығыстардың 216 млрд теңгеге (шамамен 0,5 млрд доллар) немесе 28%-ға ұлғаюы және бюджеттік қарыз мәселесінің шиеленісуі болды. Сонымен қатар, пандемияның бұл шығындардың өсуіне әсері тек қарыз сомасы мен оған төленетін сыйақы көлемінің ұлғаюынан көрінді. Басқа фактор айырбас бағамы факторының әсерінен қарызға қызмет көрсету шығындарының өсуі болды.

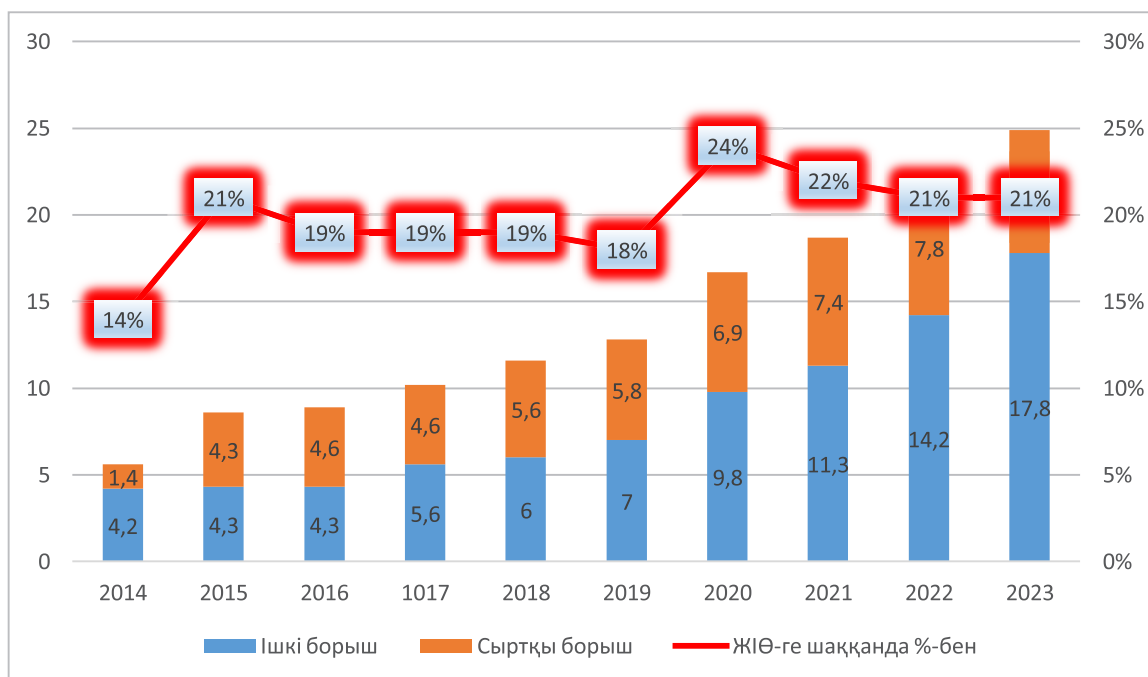
Белгілі болғандай, пандемия әлемдік қаржы нарықтарында күйзелістерді тудырды. Дағдарыс көптеген дамушы нарықтық экономикаларға қатты әсер етті [13]. Оның ішінде 2020 жылдың бірінші жартыжылдығында мұнай бағасының төмендеуі қазақстандық валютаның айырбас бағамына қатты қысым жасады. Теңгенің құлдырауы да екі факторға байланысты Қазақстанның мемлекеттік қарызына қызмет көрсету құнының өсуіне ықпал етті. Олардың біріншісі айырбас бағамы болды – теңгенің құлдырауы шетел валютасындағы мемлекеттік қарыздың сыртқы бөлігіне қызмет көрсетуге жұмсалатын теңге шығыстары көлемінің ұлғаюына себеп болды. Қазақстан үшін бұл фактор маңызды, өйткені мемлекеттік қарыздың 40%-ы оның сыртқы бөлігіне келеді. Екінші фактор жағдайды тұрақтандыру мақсатында жүргізілген Қазақстан Ұлттық Банкінің базалық мөлшерлемесін арттыру есебінен ішкі қарыз нарығында кірістіліктің айтарлықтай артуы болды. Реттеушінің мөлшерлемесін арттыру, басқалармен қатар, мемлекеттік облигациялар кірістілігінің артуына әкелді. 2020 жылдың 10 наурызында базалық мөлшерлеме 9,25-тен 12%-ға көтерілді және мемлекеттік облигациялардың кірістілік мөлшерлемесі де өсті. Мысалы, 4 наурызда Қаржы министрлігінің 108 айлық облигацияларын орналастыру жылдық кірістілік 9,5% болса, онда мөлшерлеме көтерілгеннен кейін 31 наурызда осыған ұқсас бағалы қағаздар 11% кірістілікпен орналастырылды.

Мемлекеттік қарызға қызмет көрсету құнының өсуінің осы екі факторы да – теңгенің құнсыздануына байланысты теңге төлемдерінің ұлғаюы және ішкі борыштық міндеттемелер бойынша мөлшерлемелердің артуы – COVID-19 пандемиясының тікелей салдары болды [14]. Оның әсері 2021 жылға дейін жалғасты және тағы бірнеше жыл бойы жалғасады, өйткені 2020 жылы мемлекеттік қаржының негізгі күйзелістерін жою ұзақ процесс болады. Осыған байланысты салдарлардың орта мерзімді перспективада мемлекеттік қарызға қатысты Қазақстанның бюджеттік процесіне әсерін қарастырған жөн.

Үкіметтік қарызға байланысты Қазақстанның республикалық бюджетіне жүктемесінің арту мәселесі бірнеше жылдар бойы шиеленісіп келеді. 2011 жылдан 2021 жылға дейін қарызға қызмет көрсету бойынша шығындар сегіз есе өсті, дегенмен салыстырмалы көрсеткіштер соңғы бес жылда тұрақтанды, бұл шығындардың салық түсіміне қатынасын

қоспағанда 2021 жылдың соңында бұл арақатынас тағы бір тарихи максимум 13,9%-ға жетті, яғни жиналған салықтың әрбір жетінші теңгесі мемлекеттік қарызға қызмет көрсетуге кетеді.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, борыштың ЖІӨ-ге төмен қатынасына ғана сүйену жеткіліксіз, оны ұстап тұру үшін стратегиялық бағытты ұстану Үкіметтің бюджеттік ұстанымын экономикалық күйзелістерден қорғау үшін жеткіліксіз болуы мүмкін.



2-сурет. Үкіметтік борыштың өсу сепіні, трлн.теңге  
Дереккөз: Қаржы министрлігі

Үкіметтің сыртқы борышы 2022 жылғы деректермен салыстырғанда төмендеп, 7 080,7 млрд теңгені (15 577 млн АҚШ долларын) құрады. Үкіметтің негізгі кредиторлары 10 халықаралық қаржы ұйымы болып табылады.

Салыстырмалы түрде алатын болсақ, осыдан он жыл бұрын (2012) қарызға қызмет көрсету үшін жиналған 23 салықтың бір теңгесі ғана қажет болатын. Ағымдағы жағдайлар мен мемлекеттік қарыздың параметрлеріне әсер ететін факторлар қолайсыз болып қалуда, оның үстіне соңғы кездегі геосаяси шиеленістерге байланысты олар айтарлықтай нашарлады. 2020-2021 жж. көп бөлігінде (10 жылдық ноталар үшін) қазынашылық бағалы қағаздар бойынша қарыз алудың жоғары шығындары. 10%-дан асты, 2022 жылдың бірінші жартыжылдығында Ұлттық банктің базалық мөлшерлеменің күрт өсуіне байланысты 13%-ға жуық деңгейге жетті. Бұл көрсеткіш 24 ақпанда 10,25%-дан 13,5%-ға, 26 сәуірде 14%-ға дейін көтерілді. Республикалық бюджет тапшылығы өсуде: егер 2020 жылы ол 2185 млрд теңгені құраса, 2021 жылы – 2526 млрд теңге, ал 2022 жылға 2978 млрд теңгені құрайды деп жоспарлануда. Тапшылықтың жоғары деңгейі мемлекеттік қарыздың тиісті ұлғаюын талап етеді, оның көлемі алдағы екі-үш жылда 25 триллион теңгеге жетеді, бұл 2019 жылғы дағдарысқа дейінгі деңгейге қатысты екі есе өсуді білдіреді. Мемлекеттік қарыздың қарқынды өсуі оған қызмет көрсетуге арналған бюджет шығыстарының және олардың республикалық бюджет шығындарындағы үлесінің өсуін жеделдетуге әкеледі. 2022–2024 жылдарға арналған республикалық бюджет туралы заңның қолданыстағы редакциясы бойынша соңғы үш жылдағы осы шығындар үшін келесі параметрлерді қабылдайды (2-кесте).



2-кесте. 2022–2024 жылдарға арналған республикалық бюджет туралы заңда көзделген қарызға қызмет көрсету шығындарының параметрлері

	2022	2023	2024
Қарызға қызмет көрсету шығыстары, млрд. теңге	1223	1412	1526
Өткен жылға қарызға қызмет көрсету шығындарын ұлғайту, %	25,1	15,5	8,1
Республикалық бюджет шығындарындағы қарызға қызмет көрсетуге арналған шығыстардың үлесі, %	7,8	9,1	9,5
Қарызға қызмет көрсету шығындарын 2019 жылғы деңгейге дейін арттыру, %	80,4	108,3	125,1

Дереккөз: ҚР ҚМ (<https://www.gov.kz/memleket/entities/minfin/documents/1>) және «2022 жылға арналған республикалық бюджет туралы» ҚРЗ негізінде автормен құрастырылды.

2024 жылдың өзінде берешекке қызмет көрсету шығындарының көлемі бұл көрсеткішті одан әрі арттыра отырып, 1,2 трлн теңгеден асуы тиіс. Үш жыл ішінде бұл шығыстардың жыл сайынғы өсімі орта есеппен 16%-ды құрайды, ал олардың дағдарысқа дейінгі 2019 жылғы көлеммен салыстырғандағы өсімі 2024 жылы 125%-дан асады. Бұл 2019-2024 жылдар аралығындағы бес жылдың ішінде қарызға қызмет көрсету шығындары 2,3 есеге артады деген сөз. Бұл шығындардың күрт өсуі COVID-19 пандемиясының салдарын еңсеру бойынша ауқымды бағдарламалардың салдары болып табылады және бұл зардаптардың орта мерзімді әсерін, біздің ойымызша, үш сценарий бойынша бағалауға болады [15].

Республикалық бюджет туралы заңда көрсетілген мемлекеттік борыштың параметрлері мен оған қызмет көрсетуге жұмсалатын шығыстарды мемлекеттік борышқа және оған қызмет көрсетуге жұмсалған шығындарға қатысты жағдайдың оптимистік сценарийі ретінде қарастыруға болады. Заңның қолданыстағы редакциясына 2023 және 2024 жылдарға арналған бюджет параметрлері енгізілген. Біздің ойымызша, соңғы он жылдағы ағымдағы үрдіс шеңберінде мемлекеттік қарыз көлемінің де, оған қызмет көрсету құнының да ұлғаюы деп тануға болады. Осы кезеңде, яғни 2012-2021 жылдар аралығында мемлекеттік қарыздың көлемі 5,2 есеге – 3 627 миллиард теңгеден 18 730 миллиард теңгеге дейін өссе, соңғы бес жылда қарыз көлемі 1,8 есеге өсті. Алдағы бес жылға дәл осындай өсуді бағдар ретінде алсақ, 2025 жылға қарай мемлекеттік қарыздың көлемі шамамен 30 триллион теңгеге дейін артуы тиіс.

Республикалық бюджеттегі қарызға қызмет көрсету бойынша шығыстар бойынша да жағдай оның өсуі біршама жылдам болды, 2012-2021 жылдар аралығында бұл шығыстардың көлемі 7,5 есеге өсті. Бұл көрсеткіштің бар динамикасын экстраполяциялай отырып, оның 2025 жылға қарай шамамен 1,7 триллион теңге деңгейіне дейін өсуін болжауға болады.

2021-2025 жылдарға арналған әлеуметтік-экономикалық дамудың ағымдағы болжамына сәйкес 2025 жылы Қазақстанның жалпы ішкі өнімі 104,8 трлн теңгені құрауы тиіс. Осылайша, 2025 жылы мемлекеттік қарыздың көлемі шамамен 30% (2020 жылдың аяғында – 23,8%) деңгейіне жетеді, ал оған қызмет көрсетуге арналған бюджет шығыстарының көлемі ЖІӨ-нің 1,7%-ын (2020 жылы – 1,1%) құрайды.

Мемлекеттік қарыз алу – бұл қаржылық қауіпсіздік пен бюджет тепе-теңдігін сақтау үшін қажетті процесс, сондай-ақ елдің борыш нарығының негізгі бағдары. Дегенмен, сыртқы қарызды және ұлттық табысты мақсатсыз пайдалану ұлттық экономикаға кері әсер етуі мүмкін. Сондықтан мемлекеттік қарызды бағалау үшін жасалған зерттеудің негізгі мақсаты – 2001-2023 жылдар аралығындағы Қазақстан Республикасының мемлекеттік қарыздарының детерминанттарын зерттеу, яғни алдыңғы әдебиетке шолу негізінде Дүниежүзілік банктен (ДБ) алынған ЖІӨ өсімі, мемлекеттік шығындар, халық саны, ТБИ,

Джини индексі және Таза ұлттық табыстың үкіметінің шығыстары сияқты 6 түсіндіруші айнымалылар және олардың көзі 3 кестеде көрсетілген.

3-кесте. Айнымалылар және көздері

Айнымалы	Сипаттамасы	Көзі
DEBT	Мемлекеттік қарыз	WDI
GINI	Джини индексі	WDI
GGE	Жалпы мемлекеттік түпкілікті тұтыну шығыстары (ағымдағы жергілікті валюта)	WDI
POP	Халық саны	WDI
INF	Тұтыну бағасының индексі	WDI
GDP	ЖІӨ өсімі (жылдық %)	WDI
NI	Таза ұлттық табыс (ағымдағы АҚШ доллары)	WDI

Мемлекеттік қарызға (DEBT) факторлардың әсерін бағалау барысында сызықтық (1) және дәрежелік (2) регрессия модельдері құрылып, сәйкесінше келесі теңдеулермен анықталған:

$$DEBT_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot GDP_t + \beta_2 \cdot GGE_t + GINI_t + \varepsilon_t \tag{1}$$

$$\text{Log } DEBT_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Log } INF_t + \beta_2 \cdot \Delta \text{Log } \text{Log } NI_t + \beta_3 \cdot \text{Log } POP_t + \varepsilon_t \tag{2}$$

мұндағы айнымалылар мен олардың өлшем бірліктері жоғарыдағы 3-кестеде келтірілген, ал Log айнымалылардың натурал логарифмін білдіреді.

Сол модельдердің арасынан коэффициенттері мәнді, жалпы сапасы адекватты болатын келесі модельдер таңдалынып алынды.

4-кесте. Мемлекеттік қарыз (DEBT) бағалау нәтижелері (2001-2023)

Тәуелсіз айнымалылар	Сызықтық модель DEBT			(2) Дәрежелік модель LOG(DEBT)		
	Coeff	Std. Er	t-Stat	Coeff	Std. Er	t-Stat
GINI	-2084716**	928934.	-2.244			
GGE	4.03E-08***	6.2E-09	6.460			
POP				-14.49***	2.690	-5.388
INF				3.295***	0.537	6.1631
GDP	25.50220***	6.159	4.141			
NI				0.601	0.074	8.085
R <sup>2</sup>	0.940886			0.991071		

Ескерту: 1) тұрақты коэффициенттер ұсынылмайды;  
 2) коэффициенттер \*\*\*1%, \*\*5%, \*10% маңыздылық деңгейінде статистикалық маңызды болып табылады.  
 3) авторлар құрастырған

Жоғарыдағы 4-кестедегі сызықтық моделді бағалау нәтижелері бойынша кедейшілік деңгейінің мемлекеттік қарызға кері әсері (-2084716), ал мемлекеттік шығыстар (4.03E-08) мен ЖІӨ өсімінің оң (25.50220) мәнді әсері байқалады. Ал дәрежелік модель бойынша халық санының қарызға келі әсер етсе, инфляция мен таза ұлттық табыс DEBT тәуелді айнымалыға оң әсер ететінін көрсетеді, бұл жағдайда икемділік сәйкесінше 3.295 және 0.601-ге тең.

Қазіргі жағдайда Қазақстанның мемлекеттік қаржы жүйесіне қарыштап өскен қарыздық жүктеме проблемасын шешу өте қиын. Оны қалыптастырудың негізгі факторы – республикалық бюджет тапшылығының жоғары деңгейде сақталып қалуы – бірқатар себептер бойынша іс жүзінде мүмкін емес әлеуметтік салаға шығыстарды айтарлықтай қысқартпай бейтараптандыру мүмкін емес [16, 8]. Осыған орай, бюджет тапшылығын азайтудың және оны жабу үшін мемлекеттік қарызды шығарудың бірден-бір жолы – «Ұлттық қордан» түсетін трансферттер көлемін ұлғайту деген тұжырым жасауға болады. Алайда, бұл әдіс «Қазақстан Республикасы Ұлттық қорынан» қаражатты қалыптастыру және пайдалану тұжырымдамасында белгіленген нормативтік шектеулерге ие. Бұл құжат қордың сақталуын қамтамасыз етуге бағытталған бірқатар параметрлерді белгіледі, атап айтқанда, тиісті жылдың аяғында ЖІӨ болжамды құнының 30% ең төменгі теңгерімін қамтамасыз ету, сондай-ақ «Ұлттық қорға мұнай өнеркәсібінен түсетін түсімдер сомасынан аспайтын мөлшерде» кепілдік берілген трансферт көлемін шектеу. Соңғы жылдары бұл нормативтерді сақтау қиынға соқты, тиісінше, бюджет тапшылығын азайту мақсатында «Ұлттық қордан» түсетін трансферттерді ұлғайту іс жүзінде мүмкін емес. Осылайша, мемлекеттік қарыздың өсуі проблемасын шешу «Ұлттық қорды» пайдаланудың көрсетілген нормативтерінен бас тартқан және оның көлемі одан әрі қысқартылған немесе республикалық бюджет шығыстарын айтарлықтай қысқарту негізінде ғана мүмкін болады.

### ■ Қорытынды

Ұлттық экономиканың қазіргі экономикалық болмысында әлемдік экономикалық ағымдардың ғаламдану процестерінің өсіп отыруы жағдайында қарызды басқару жүйесіндегі мемлекеттік қарыздануды басқарудың қолданыстағы тәсілдемесі ескірді. COVID-19 пандемиясының Қазақстандағы мемлекеттік қарыздың жай-күйіне әсер ету салдарын қарастыруды қорытындылай келе, бұл әсер күшті болды, бірнеше арналар арқылы жүзеге асырылды және қарыз көлемінің де айтарлықтай өсуіне әкелді деген тұжырым жасауға болады. Бұл соңғы жылдардағы үрдістерді деформациялап, елдің негізгі борыштық параметрлерінің дағдарысқа дейінгі құндылықтарының дәліздерінен айтарлықтай асып түсетін жаңа деңгейлерге ауысуына ықпал етті.

Сонымен қатар, орын алған өзгерістер жалпы алғанда борыштық жүктеме жағдайының нашарлауының жаһандық тенденцияларына сәйкес келеді, оның макроэкономикалық динамикаға әсері бойынша қарызды ұлғайту тиімділігін айтарлықтай жоғары деп санауға болады, бірақ мемлекеттік қаржыға күйзеліс; COVID-19 пандемиясының салдарын еңсеру нәтижесінде пайда болған жағдай бірнеше жылдар бойына кері әсерін тигізеді және қарыз параметрлерінің айтарлықтай өсуіне әкеледі.

Мақаладағы Қазақстандағы мемлекеттік шығындардың негізгі факторы болып табылатын мемлекеттік қарыз, Джини индексі, Жалпы мемлекеттік түпкілікті тұтыну шығыстары, халық саны, ТБИ, ЖІӨ өсімі, таза ұлттық өнім арасындағы қатынасты бағалау үшін 2021-2023 жылдар аралығындағы деректер негізінде эконометрикалық зерттеу жүргізілді. Сызықты емес дәрежелік модельге сәйкес Қазақстан Республикасында инфляция мен ұлттық табыс икемділіктері оң, халық саныны теріс және елеулі әсер ететіні анықталды.

Сызықтық модель бойынша Джини коэффициентінің ықпалы теріс болса, ал мемлекеттік шығындар мен ЖІӨ мемлекеттік қарызға оң және мәнді әсер етеді.

Жоғарыдағы нәтижелерді саралай келе, мемлекеттік қарызды басқару бойынша келесі бағыттарға басымдық беруді ұсынамыз:

- мемлекет қарызының деңгейі экономикалық тұрақтылыққа және өсудің тұрақтылығына тікелей әсер ететін фактор болғандықтан белсенді мемлекеттік қарыз саясатын үнемі бақылауда ұстау қажет. Бұл экономиканың дамуы үшін маңызды.

- Мемлекеттік қарыз құрылымындағы ішкі және сыртқы компоненттердің арақатынасы Республиканың қаржылық тұрақтылығына әсер ететінін ұмытпаған абзал. Ішкі борыштың жоғары үлесі көп жағдайда валюта тәуекелін кемітеді.
- Басқару стратегияларына жіті мән берген жөн. Соның ішінде қарызды қайта құрылымдау, бюджеттік теңгерімдерді қамтамасыздандыру, фискалдық ынталандырулар экономикалық дамуды жеделдететін тетіктер.
- Халықаралық тәжірибелерге сүйену, түрлі елдердің мемлекеттік қарызды басқару тәжірибелерін салыстырмалы түрде талдау арқылы біздің еліміз үшін тиімді тәсілдерді игеру.
- Инвестициялық климатқа мән беру, себебі оның мемлекеттік қарыз деңгейіне ықпалы бар. Мемлекеттік борыш деңгейі қаншалықты төмен болса, шетелдік инвестициялардың тартылуына соншалықты әсер етеді.

### ӘДЕБИЕТТЕР

1. Carmen M. Reinhart and Kenneth S. Rogoff. This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly. ISBN:9780691152646. Published: Aug 7, 2011. Pages:512. <https://press.princeton.edu/taxonomy/term/18678>
2. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Наука, 1993. – С. 501.
3. Риккардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения: сочинения. – М.: Гос. изд-во полит. лит., 1995. – С. 205.
4. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Прогресс, 1978. – С. 334.
5. Кизилов В. В. Некоторые макроэкономические последствия COVID-19: специфика мирового кризиса 2020 года // Финансовый журнал. – 2021. Т. 13. № 1. С. 9-27. URL: <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-1-9-27>
6. Гиндес Е.Г. Мировой опыт управления государственным долгом / Журнал: Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования – 2019. – №6. – Б.224-229.
7. Wu, C. (2024) Impacts of the COVID-19 Pandemic on Global Economy and Household Wealth. *Modern Economy*, 15, 790-805. doi: 10.4236/me.2024.159041.
8. Бекболсынова А.С. Управление государственным долгом республик в нынешних реалиях [Текст] / Журнал: Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Хабаршысының экономикалық сериясы, – 2021. -№ 3.-Б. 201 -209.
9. ҚР статистикалық бюллетені. ҚР Қаржы министрлігінің ресми сайты. <http://www.minfin.gov.kz>
10. Республикалық бюджеттің атқарылуын бақылау жөніндегі есеп комитеті. 2020 жылғы Республикалық бюджеттің атқарылуы туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің есебіне қорытынды. Астана, 17 шілде 2021. [https://www.gov.kz/uploads/2021/6/17/8df2091ae8455cbf2ccb31b0d9b09ebd\\_original.5173721.pdf](https://www.gov.kz/uploads/2021/6/17/8df2091ae8455cbf2ccb31b0d9b09ebd_original.5173721.pdf)
11. Checherita-Westphal C., Rother P. The Impact of Government Debt on Growth: An Empirical Investigation for the Euro Area // *Revue économique*. 2011. Vol. 62. № 6. P. 1015–1029. URL: <https://doi.org/10.3917/reco.626.1015>. Debt Management Responses to the Pandemic / Monetary and Capital Markets. Special Series on COVID-19.
12. Додонов В.Д. Пандемия COVID-19 как фактор наращивания государственного долга. Опыт Казахстана в контексте мировой ситуации. Финансовый журнал «Financial Journal», №4, 2022
13. Cassim Z. et al. The \$10 trillion rescue: How governments can deliver impact. McKinsey & Company, 2020. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/the-10-trillion-dollar-rescue-how-governments-can-deliver-impact>
14. Andreyeva Ye.I. et al. (2021). COVID-19 and Anti-Crisis Social Support. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, vol. 13, no. 1, pp. 28–38 (In Russ.). Available at: <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-1-28-38>
15. Feldkircher M., Huber F., Pfarrhofer M. (2021). Measuring the Effectiveness of US Monetary Policy during the COVID-19 Recession. *Scottish Journal of Political Economy*. vol. 68 (3), pp. 287–297. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/sjpe.12275>
16. Зайцев Ю.К. Меры денежно-кредитной и фискальной политики в период экономического кризиса COVID-19 в России. *Финансы: теория и практика/Finance: Theory and Practice*. 2020; 24(6):618. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2020-24-6-6-18>

### REFERENCES

1. Carmen M. Reinhart and Kenneth S. Rogoff. This Time Is Different: *Eight Centuries of Financial Folly*. ISBN:9780691152646. Published: Aug 7, 2011. Pages:512. <https://press.princeton.edu/taxonomy/term/18678>
2. Smith A. Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov [Research on the nature and causes of the wealth of nations]. – М.: *Nauka*, 1993. – p. 501.
3. Riccardo D. Nachala politicheskoi ekonomii i nalogovogo oblozheniya: sochineniya [The beginnings of political economy and taxation: essays]. – М.: *State Publishing House of Political Literature*, 1995. – p. 205.
4. Keynes J.M. Obshchaya teoriya zaniatosti, protsenta i deneg [The general theory of employment, interest and money]. – М.: *Progress*, 1978. – p. 334.
5. Kizilov V. V. Nekotorye makroekonomicheskie posledstviia COVID-19: spetsifika mirovogo krizisa 2020 goda [Some macroeconomic consequences of COVID-19: the specifics of the global crisis in 2020] // *Financial Journal*. 2021. Vol. 13. No. 1. pp. 9-27. URL: <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-1-9-27>
6. Gindes E. G. Mirovoi opyt upravleniia gosudarstvennym dolgom [World experience of management of the state long] / *Journal: innovative economy: prospects for development and improvement* – 2019.-No. 6. -p.224-229.

7. Wu, C. (2024) Impacts of the COVID-19 Pandemic on Global Economy and Household Wealth. *Modern Economy*, 15, 790-805. doi: 10.4236/me.2024.159041
8. Bekbolsynova A.S. Upravlenie gosudarstvennym dolgom respublikiv nyneshnikh realiyakh [Management of the state's long-term Republican reality] / *Journal: Economic series of the Bulletin of ENU named after L.N. Gumilyov*, – 2021. – No. 3.-p. 201-209.
9. QR statistikalıyq bületeni. QR Qarjy ministrıgınıń resmi saıty [Statistical Bulletin of the Republic of Kazakhstan. Official website of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan]. <http://www.minfin.gov.kz>
10. Respublikalyq büdjettiń atqaryluyn baqylau jónindegi esep komiteti. 2020 jylǵy Respublikalyq büdjettiń atqarylyuı turaly Qazaqstan Respublikasy Ükimetiniń esebine qorytyndy [Accounts Committee for control over the execution of the Republican budget. Conclusion to the report of the Government of the Republic of Kazakhstan on the execution of the Republican budget for 2020]. Astana, July 17, 2021. [https://www.gov.kz/uploads/2021/6/17/8df2091ae8455cbf2ccb31b0d9b09ebd\\_original.5173721.pdf](https://www.gov.kz/uploads/2021/6/17/8df2091ae8455cbf2ccb31b0d9b09ebd_original.5173721.pdf)
11. Checherita-Westphal C., Rother P. The Impact of Government Debt on Growth: An Empirical Investigation for the Euro Area // *Revue économique*. 2011. Vol. 62. № 6. P. 1015–1029. URL: <https://doi.org/10.3917/reco.626.1015>. Debt Management Responses to the Pandemic / Monetary and Capital Markets. Special Series on COVID-19.
12. Dodonov V.D. Pandemiya COVID-19 kak faktor narashchivaniya gosudarstvennogo dolga. Opyt Kazakhstana v kontekste mirovoi situatsii [The COVID-19 pandemic as a factor in increasing public debt. Kazakhstan's experience in the context of the global situation]. *Financial Journal*, No.4, 2022
13. Cassim Z. et al. The \$10 trillion rescue: How governments can deliver impact. *McKinsey & Company*, 2020. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/the-10-trillion-dollar-rescue-how-governments-can-deliver-impact>
14. Andreyeva Ye.I. et al. (2021). COVID-19 and Anti-Crisis Social Support. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, vol. 13, no. 1, pp. 28–38 (In Russ.). Available at: <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-1-28-38>
15. Feldkircher M., Huber F., Pfarrhofer M. (2021). Measuring the Effectiveness of US Monetary Policy during the COVID-19 Recession. *Scottish Journal of Political Economy*. vol. 68 (3), pp. 287–297. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/sjpe.12275>
16. Zaytsev Yu.K. (2020). Mery denezhno-kreditnoi i fiskalnoi politiki v period ekonomicheskogo krizisa COVID-19 v Rossii [Monetary and Fiscal Policy Measures During the COVID-19 Economic Crisis in Russia]. *Finansy: teoriya i praktika – Finance: Theory and Practice*, no. 24 (6), pp. 6–18 (In Russ.). Available at: <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2020-24-6-6-18>

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ЕГО УПРАВЛЕНИЕ

**Андабаева Г.К.\***

К.Э.Н.

Казахский национальный университет  
имени аль-Фараби  
Алматы, Казахстан  
E-mail: [andabayeva.gulmira@kaznu.edu.kz](mailto:andabayeva.gulmira@kaznu.edu.kz)  
ORCID: 0000-0002-7458-8711

**Какижанова Т.И.**

К.Э.Н.

Казахский национальный университет  
имени аль-Фараби  
Алматы, Казахстан  
E-mail: [Tolkyn.Kakizhanova@kaznu.edu.kz](mailto:Tolkyn.Kakizhanova@kaznu.edu.kz)  
ORCID: 0000-0002-2475-0573

**Капарова Р.Б.**

Докторант PhD

Алматы менеджмент университет  
Алматы, Казахстан  
E-mail: [raygul-k@mail.ru](mailto:raygul-k@mail.ru)  
ORCID: 0009-0009-1881-2035

**Аннотация.** Тема государственного долга и его управления является одним из актуальных аспектов современных экономических исследований. Эффективность управления государственным долгом играет важную макроэкономическую роль, так как позволяет не только оптимизировать стоимость финансирования дефицита государственного бюджета, но и снизить расходы на обслуживание государственного долга, а также развивать внутренний рынок долговых инструментов. При этом государственные органы ответственные за управление государственным долгом должны принимать во внимание не только стоимость привлечения ресурсов, но и сопутствующие риски, в частности валютный риск, риск рефинансирования и риск изменения процентных ставок.

В статье рассматриваются государственный долг Республики Казахстан и пути его управления. Изучаются структура и экономические последствия управления государственным долгом. Будет проанализирована ситуация с государственным долгом в стране, а также динамика долга, вызванного пандемией COVID-19. В исследовании изучается влияние уровня государственного долга на экономику страны, инвестиционный климат и социальную сферу. Целью эконометрического

исследования в статье является определение влияния объясняющих факторов на государственный долг. Анализируя данные, были оценены линейные и нелинейные модели. По их результатам выявлено, что индекс Джини и численность населения оказывают отрицательное влияние, тогда как государственные расходы, рост ВВП, национальный доход и инфляция – положительное. Результаты модели способствуют принятию важных социально-экономических и политических решений для решения проблем, связанных с государственным долгом.

Установлено, что из-за государственного долга нагрузка на республиканский бюджет будет увеличена. Даны эффективные рекомендации по снижению данной нагрузки и предложены пути обеспечения экономической стабильности. В результате был сделан вывод, что эффективное управление государственным долгом способствует развитию национальной экономики и укреплению социально-экономической стабильности.

**Ключевые слова:** государственный долг, внешний долг, дефицит бюджета, обслуживание долга, девальвация, инфляция, экономический рост.

## PUBLIC DEBT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND ITS MANAGEMENT

**Andabaeva G.K.\***

c.e.s.

Al-Farabi Kazakh National University  
Almaty, Kazakhstan

E-mail: andabayeva.gulmira@kaznu.edu.kz  
ORCID: 0000-0002-7458-8711

**Kakizhanova T.I.**

c.e.s.

Al-Farabi Kazakh National University  
Almaty, Kazakhstan

E-mail: Tolkyn.Kakizhanova@kaznu.edu.kz  
ORCID: 0000-0002-2475-0573

**Капарова R.B.**

PhD student

Almaty Management University  
Almaty, Kazakhstan

E-mail: raygul-k@mail.ru  
ORCID: 0009-0009-1881-2035

**Abstract.** Public debt and its management is one of the most relevant aspects of modern economic research. The efficiency of public debt management plays an important macroeconomic role, as it not only allows the cost of financing the state budget deficit but also reduces the cost of servicing public debt, as well as developing the domestic market for debt instruments. At the same time, government bodies responsible for managing public debt must consider not only the cost of attracting resources but also the associated risks, in particular, currency risk, refinancing risk, and the risk of changes in interest rates.

The article examines the national debt of the Republic of Kazakhstan and its management. The structure and economic consequences of public debt management are being studied. The situation with the national debt in the country will be analyzed, as well as the dynamics of debt caused by the COVID-19 pandemic. The study examines the impact of public debt on the country's economy, investment climate, and social sphere. The purpose of the econometric research is to determine the effect of explanatory factors on public debt. By analyzing the data, linear and nonlinear models were evaluated. According to their results, the GINI index and population have a negative effect, while government spending, GDP growth, national income, and inflation have a positive impact. The model's results support the adoption of important socio-economic and political decisions to address issues related to public debt.

It is established that due to the public debt, the burden on the republican budget will be increased. Effective recommendations are given to reduce this burden and ways to ensure economic stability are proposed. As a result, it was concluded that effective public debt management contributes to the development of the national economy and strengthens socio-economic stability.

**Key words:** public debt, external debt, budget deficit, debt servicing, devaluation, inflation, economic growth.

**Мұқан Б.Ғ.**

к.э.н.

АО «Институт экономических исследований»  
при Министерстве национальной экономики  
Республики Казахстан  
Астана, Казахстан  
E-mail: bmukan\_77@mail.ru

**Батталова Г.Б.**

м.э.б.

АО «Институт экономических исследований»  
при Министерстве национальной экономики  
Республики Казахстан  
Астана, Казахстан  
E-mail: gainiken.b@gmail.com

**Кенес Д.С.**

м.д.а.

АО «Институт экономических исследований»  
при Министерстве национальной экономики  
Республики Казахстан  
Астана, Казахстан  
E-mail: darina.kenes@gmail.com

**Мусатаева А.А.\***

PhD

Академия государственного управления  
при Президенте Республики Казахстан  
Астана, Казахстан  
E-mail: a.mussatayeva@apa.kz  
ORCID ID: 0000-0002-7089-3516

## СОВРЕМЕННЫЕ ЛИДЕРЫ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ НОВЫХ РЕАЛИЙ

**Аннотация.** В статье проведен анализ развития малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан. Сделан вывод, что субъекты среднего предпринимательства демонстрируют большую эффективность и производительность по сравнению с малым предпринимательством, чему доказательством является: обеспечение порядка 20% от общего объема ВДС МСП, наибольшая производительность труда 1 работника среднего предприятия по сравнению с малым бизнесом, обеспечение занятости населения, более высокая заработная плата на предприятиях среднего бизнеса, долговременность функционирования на рынке по сравнению с малыми предприятиями (более 10 лет) и др.

В статье для анализа развития малого и среднего предпринимательства были применены количественные и качественные методы исследования, по результатам которых выявлена высокая взаимосвязь между показателями среднего бизнеса и социально-экономическими показателями страны. Также с помощью применения метода сравнительного анализа был изучен международный опыт развития малого и среднего предпринимательства и выявлены причины обмельчания отечественного бизнеса.

В статье авторами обоснованы и предложены меры по созданию благоприятных условий для развития среднего предпринимательства в стране, предусматривающие предоставление широкого спектра инструментов поддержки и стимулирования компаний среднего звена с высоким потенциалом роста.

**Ключевые слова:** предпринимательство, средний бизнес, средние предприятия, конкурентоспособность, эффективность.

### ■ Введение

Развитие малого и среднего бизнеса оказывает положительное влияние на развитие экономики страны, изменение структуры экономики, создание рабочих мест и качества жизни населения.

Понятие «малый и средний бизнес» зачастую рассматривается в едином контексте. Согласно Предпринимательскому кодексу Республики Казахстан, субъекты малого предпринимательства и среднего предпринимательства классифицируются в зависимости от среднегодовой численности работников и среднегодового дохода.

Субъектами микропредпринимательства являются субъекты малого предпринимательства, осуществляющие частное предпринимательство, со среднегодовой численностью работников не более пятнадцати человек или среднегодовым доходом не свыше тридцати тысяче кратного месячного расчетного показателя, установленного законом

о республиканском бюджете и действующего на 1 января соответствующего финансового года [1].

Эксперты МВФ, ВЭФ, ООН отмечают прирост среднего класса в странах с формирующейся экономикой, что обеспечит снижение неравенства в доходах в будущем. В развитых странах (при всех различиях в терминологии) доля среднего бизнеса находится на сопоставимом уровне. В Италии средние фирмы дают 21% совокупной выручки всех фирм страны, а крупные – 45%. В Швеции доля выручки средних компаний составляет 39%, а крупных – 44%. В японской промышленности крупные фирмы обеспечивают 32% производства, а средние – 25% [2].

В странах ОЭСР именно в инновационных проектах предпочитают поддерживать именно субъекты среднего бизнеса. Доля малого и среднего бизнеса в ВВП развитых стран составляет 50–60%. В Великобритании – 51%, Германии – 53%, Финляндии – 60%, в Нидерландах – 63% [3]. По данным OECD, китайские МСП формируют около 60% ВВП страны и 75% новых рабочих мест. В Китае доля МСП одна из самых высоких среди крупнейших стран [4].

В Казахстане количество предприятий среднего бизнеса стабильно росло на протяжении многих лет. В 2014 году для субъектов малого бизнеса были введены специальные льготные режимы налогообложения, что сделало условия ведения среднего бизнеса менее привлекательными в сравнении с малым (произошла дискриминация). В 2015 году мощная девальвация национальной валюты привела к ухудшению финансового положения средних компаний. Многие стали убыточными, что могло стать причиной сокращения еще 1662 юридических лиц среднего предпринимательства.

На сегодня сектор малого и среднего бизнеса (далее – МСБ) представлен 2,2 млн. зарегистрированными и 2 млн. действующими субъектами. В этом секторе задействовано порядка 4,3 млн. человек. Но проблемным вопросом остается нарушение активной трансформации категорий предпринимательства. Как следствие, Казахстан сегодня представлен преимущественно микро и малым бизнесом, который составляет абсолютное большинство субъектов малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) (99,9%) [5].

Сокращение субъектов среднего бизнеса может привести к сокращению занятости, так как субъекты среднего бизнеса способны предоставлять большое количество рабочих мест. Это, в свою очередь, может усилить социальную напряженность в стране и привести к снижению покупательской способности населения. Однако за последние годы наблюдается снижение количества действующих субъектов среднего бизнеса.

Также, усугубляет негативное воздействие на развитие МСП текущая геополитическая ситуация. За последние 3 года наблюдается рост числа зарегистрированных субъектов предпринимательства с российским участием в основном капитале на 99,8% в связи с привлекательностью страны для эмиграции россиян и релокации предприятий [6].

Это позволяет сделать вывод, что средний бизнес является ключевой формой предпринимательства для создания рабочих мест, так называемой «основой среднего класса».

**Целью исследования** является анализ роли и места среднего бизнеса в экономике, определение взаимосвязи между показателями среднего бизнеса и социально-экономическими показателями страны и выработка предложений по повышению эффективности бюджетной политики по повышению устойчивости и развитию среднего бизнеса.

В связи с этим была сформулирована **гипотеза**: рост среднего бизнеса имеет высокую связь с основными социально-экономическими показателями, как занятое население, среднедушевые номинальные денежные доходы населения, ВВП, инвестиции в основной капитал, доходы республиканского бюджета.

**Научная новизна работы** заключается в разработке методического подхода к оценке влияния развития среднего бизнеса на социально-экономические показатели страны путем качественных и количественных методов исследования, а также обосновании не-



обходимости разработки методологического подхода мер государственной поддержки с учетом отраслевой специфики и институциональных изменений.

Данные предпосылки определили необходимость по своевременному реагированию на новые вызовы и тренды, а также своевременную корректировку подходов государственной политики по развитию предпринимательства.

### ■ Литературный обзор

Основой теоретического исследования явились труды отечественных и зарубежных авторов по проблемам развития субъектов малого и среднего предпринимательства.

Среди отечественных исследователей можно назвать А.М.Джусупову и Г.У.Хаджиеву, в исследовании которых выявлены проблемы в развитии малого и среднего предпринимательства в условиях коронакризиса и предложены меры по повышению роли регуляторной функции в развитии институциональной среды МСП, повышению качества трудового потенциала и разработке эффективной государственной политики регулирования и поддержки МСП [7]. В исследованиях Мукашевой А.М. указаны причины снижения количества средних предприятий в период с 2015 по 2020 гг. и отражены рекомендации касательно сокращения неэффективных налоговых льгот, введения адресных мер государственной поддержки, оптимизации налоговой документации [8].

Важные аспекты усиления роли малого и среднего бизнеса в обеспечении занятости населения отмечены в исследованиях Мубараковой Б.Б., Кафтункиной Н.С., Мухамедовой М.М., Дырки С., Каюмовой М.С. [9].

Различные государственные и региональные программы, направленные на поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства приведены в исследовании Ивойловой И.В. [10].

Полезной оказалась статья Краковецкой И.В., Воробьевой Е.С., Вотяковой И.В., Черняк М.Э., Макарова И.В., в которой выявлены различия в тенденциях развития малых и средних предприятий в условиях внешних шоков [11].

Оценка влияния малого и среднего бизнеса на экономический потенциал региона изучено в исследовании Алхазова А.А., где автором предлагается собственная методика оценки, включающая пять агрегированных показателей [12].

Проведенный анализ показал, что многие исследования посвящены анализу малого и среднего предпринимательства в совокупности. Многие аспекты развития среднего предпринимательства остаются недостаточно изученными.

### ■ Методы исследования

При написании статьи применялись количественные и качественные методы, а также корреляционно-регрессионный анализ.

В рамках количественного метода был проведен анализ ряда показателей, характеризующих развитие малого и среднего предпринимательства, а именно уровень предпринимательской активности, структуру действующих субъектов МСП, динамику валовой добавленной стоимости, производительности труда МСП, общей занятости и занятости в МСП, заработных плат на малых и средних предприятиях, отраслевая специализация и т.д.

Данный метод позволил при использовании официальных статистических данных получить непредвзятый результат о развитии МСП в Казахстане за последние 5 лет, а также определить статистические закономерности.

Качественный метод направлен на получение более глубоких и развернутых данных посредством изучения международного опыта по изучаемому вопросу. Акцентом такой работы стало изучение опыта развивающихся стран по системе государственной поддержки, которая характеризуется предоставлением сосредоточенного подхода.

В отличие от количественных методов, которые направлены исключительно на статистический анализ данных и их отображение, качественные призваны объяснить, как и почему происходит обмельчание отечественного бизнеса.

Помимо данных методов, в статье использованы методы математической статистики, позволяющие выявить связь между различными величинами.

Применение корреляционного и регрессионного анализа для исследования позволило выявить силу связи между данными и произвести оценку факторов, в наибольшей степени оказывающих влияние на результативный признак. В нашем случае оценивалось влияние конкурентоспособных предприятий на социально-экономическое развитие страны.

Комплексная оценка развития уровня предпринимательства, в частности среднего предпринимательства, возможна при применении вышеуказанных методов исследования в совокупности.

### ■ Результаты и дискуссия

За последние 5 лет, несмотря на динамичный рост субъектов предпринимательства и улучшение состояния бизнес-среды, уровень предпринимательской активности претерпел несущественные изменения. Из 10 субъектов МСП фактически работают только 9 (рисунок 1).

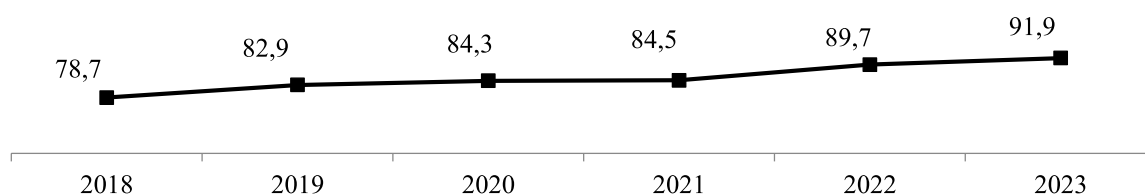


Рисунок 1. Динамика удельного веса действующих субъектов МСП к численности зарегистрированных с 2018 по 2023 годы (в %)

Примечание: рассчитаны авторами на основе данных [5]

Сектор МСП в Казахстане это преимущественно субъекты микро и малого предпринимательства. На протяжении последних 5 лет они занимают почти 99,9% от общего числа зарегистрированных субъектов МСП, остальная часть отведена субъектам среднего бизнеса (таблица 1).

Таблица 1. Данные по МСП

Наименование	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Структура действующих субъектов МСП в разрезе категорий бизнеса						
Малое предпринимательство, ед.	1 238 708	1 327 742	1 354 825	1 428 893	1 815 840	1 999 259
Среднее предпринимательство, ед.	2 620	2 502	2 486	2 754	2 924	2 940
Динамика валовой добавленной стоимости 1 субъектом в разрезе категорий предпринимательства						
Малое предпринимательство, млн.тенге	11,3	13,4	13,7	15,7	17,2	18,0
Среднее предпринимательство, млн.тенге	1375,5	1712,4	1866,4	2051,0	2169,5	2762,4

Примечание: составлено авторами на основе данных [5]

Отечественные субъекты среднего предпринимательства, несмотря на свою немногочисленность, демонстрируют большую эффективность, чем малые. Так, по итогам 2023 года средний бизнес или всего 0,1% субъектов МСП обеспечили порядка 20% от общего объема ВДС МСП и вклад в ВВП на уровне 6,9%. Валовая добавленная стоимость (далее – ВДС), созданная 1 субъектом среднего предпринимательства составила 2,8 млрд. тенге, что в 153 раза превышает показатель малого предпринимательства.

Средние предприятия также более производительнее. Так, производительность труда 1 работника среднего предприятия больше в 2,2 раза объекта бенчмаркинга по итогам 2023 года (рисунок 2).

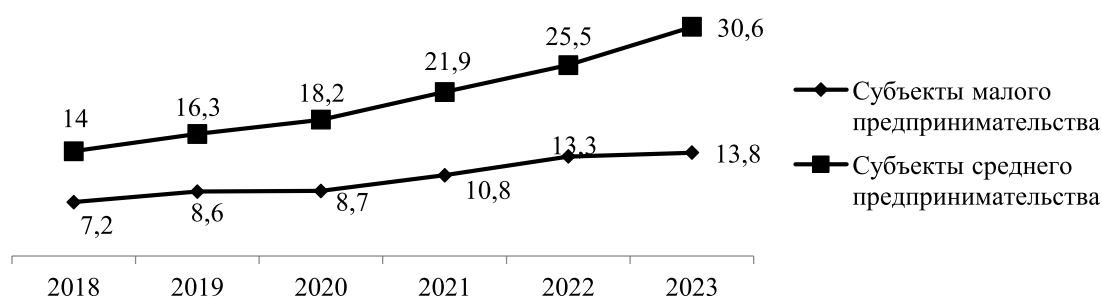


Рисунок 2. Динамика производительности труда МСП в разрезе категорий предпринимательства за 2018- 2023 годы (млн.тенге)

Примечание: рассчитаны авторами на основе данных [5]

Несмотря на то, что средний бизнес априори не должен отвечать за выполнение социальных функций, он обеспечивает занятость населения в разы больше малого бизнеса (таблица 2).

Таблица 2. Динамика общей занятости и занятости в МСП за 2018-2023 годы (человек)

Наименование	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Количество субъектов малого предпринимательства	1238708	1327742	1354825	1428893	1815840	1999259
Занятость в секторе малого предпринимательства	2947569	3083862	3116672	3160515	3729660	3931130
Среднее кол-во работников в секторе малого предпринимательства	2	2	2	2	2	2
Количество субъектов среднего предпринимательства	2 620	2502	2486	2754	2924	2940
Занятость в секторе среднего предпринимательства	364888	364865	355934	351103	380081	395186
Среднее кол-во работников в секторе среднего предпринимательства	139	146	143	127	130	134

Примечание: рассчитаны авторами на основе данных [5]

Так, по данным таблицы 2 видно, что на 1 субъект среднего предпринимательство приходится порядка 134 сотрудников по итогам 2023 года, что на 70 раз больше малого предпринимательства.

Касательно заработных плат, то анализ показал, что на средних предприятиях она также высока по сравнению с малыми предприятиями (в 2023 году их уровень составил 363,8 тыс. тенге и превысил малые предприятия на 28,6% или 81 тыс. тенге) (таблица 3).

Таблица 3. Динамика заработных плат на малых и средних предприятиях за 2018-2023 годы, тыс. тенге

Наименование	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Малое предпринимательство	110,5	128,4	152,7	183,1	239,7	282,8
Среднее предпринимательство	144,7	168,9	197,4	236,4	312,6	363,8

Примечание: составлено авторами на основе данных [5]

Между тем, предприятия среднего звена также характеризуются длительным пребыванием на соответствующем рынке в сравнении с малым бизнесом. Так, согласно статистическим данным, по состоянию на 1 января 2024 года «долгожителями» являются средние предприятия (порядка 75% средних предприятий функционируют более 10 лет). Для сравнения, 70% малых предприятий напротив «не доживают» до десятилетнего возраста (таблица 4).

Таблица 4. Удельный вес действующих юридических лиц в зависимости от возраста на 1 января 2024 года, в %

Возраст, лет	до 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15	16-20	21-25	свыше 25
Малые	11	12	8	6	6	6	6	4	4	4	3	12	9	6	3
Средние	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	12	14	29	20

Примечание: рассчитаны авторами на основе данных [5]

Как видно из вышеприведенных данных, отечественный средний бизнес содержит в себе ключевые компоненты по становлению ведущей силой национальной экономики.

Что касается отраслевой специализации, то средний бизнес больше представлен в сфере промышленности – 23,7% (таблица 5):

Таблица 5. Отраслевая специализация субъектов МСП по итогам 2023 года, в %

Сектора экономики	Субъекты малого предпринимательства	Субъекты среднего предпринимательства
АПК	15,0	8,7
Промышленность, в том числе:	5,9	23,7
Обрабатывающая промышленность	5,4	17,6
Строительство	5	11,3
Услуги, в том числе:	74,1	56,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	35,7	15,8
Транспорт и складирование	4,9	6,6
Предоставление услуг по проживанию и питанию	2,5	2,7
Информация и связь	1,5	2,4
Финансовая и страховая деятельность	0,3	1,9
Операции с недвижимым имуществом	4,9	1,7
Профессиональная, научная и техническая деятельность	2,8	4,6
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	2,8	8,7
Образование	2,0	3,5
Здравоохранение и социальное обслуживание населения	0,9	6,3
Искусство, развлечения и отдых	0,9	0,9
Предоставление прочих видов услуг	15,0	1,2

Примечание: рассчитаны авторами на основе данных [5]

Нами была проведена оценка влияния некоторых показателей, характеризующих развитие среднего предпринимательства путем корреляционного анализа их взаимосвязи с основными социально-экономическими показателями Республики Казахстан.

Для определения взаимосвязи факторов выбраны случайные величины социально-экономических показателей Республики Казахстан, такие как: статистика уровня жизни, труда и занятости, цен, национальной экономики, реального сектора экономики, торговли, финансовой системы.

Наиболее подходящими величинами, зависящими от изменения показателей среднего бизнеса, определены: занятое население, среднедушевые номинальные денежные доходы населения, валовой внутренний продукт методом производства (далее – ВВП), инвестиции в основной капитал, доходы республиканского бюджета (таблица 6).

В качестве факторных признаков использована ВДС среднего предпринимательства, то есть разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением.

Таблица 6. Социально-экономические показатели Республики Казахстан и некоторые показатели среднего предпринимательства за 2012-2023 годы

Наименование показателя	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Статистика труда и занятости												
Занятое население, тыс. чел.	8507,1	8570,6	8510,1	8433,3	8553,4	8585,2	8695	8780,8	8 732,0	8807,1	8971,5	9081,9
Среднедушевые номинальные денежные доходы населения за год, тенге	51 860	56 453	62 271	67 321	76 575	83 710	93 135	104 282	116 126	130 616	157 017	181 855
Национальная экономика												
ВВП, млн тенге	31 015 187	35 999 025	39 675 833	40 884 134	46 971 150	54 378 858	61 819 536	69 532 627	70 649 033	83 951 588	102 891 846	119 251 166
Инвестиции в основной капитал, млн тенге	5 473 161	6 072 687	6 591 482	7 024 709	7 762 303	8 770 572	11179 036	12576 793	12 270 144	13 221 446	15 251 104	18 043 687
Финансовая система												
Доходы республиканского бюджета, млн тенге	4 763 395	5 179 459	5 908 849	6 136 968	7 662 220	9 691 789	8 789 004	10 592 324	11 928 462	12 504 629	15 664 981	19 063 995
Основной показатель, характеризующий уровень развития среднего предпринимательства												
ВДС среднего бизнеса, млн.тенге	3 502 698	3 726 584	3 883 101	2 009 815	2 225 175	2 465 532	3 603 808	4 284 489	4 639 791	5 648 330	6 343 664	8 121 430

Примечание: составлено авторами на основе данных [5], [13]

На основании имеющихся данных произведена оценка вероятностной зависимости между величиной Y – объемом государственной поддержки и одновременно несколькими другими показателями X1, X2, ..., Xm. Для расчета использовалась следующая формула:

$$r_{y(x_1x_2)} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1} \cdot r_{yx_2} \cdot r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}} \quad (1)$$

Таблица 7. Результаты множественной корреляции показателей, характеризующих состояние среднего бизнеса и социально-экономических показателей РК

Показатель	занятое население	среднедушевые номинальные денежные доходы населения за год	ВВП	инвестиции в основной капитал	доходы республиканского бюджета	ВДС среднего бизнеса
занятое население	1					
среднедушевые номинальные денежные доходы населения за год	0,942078	1				
ВВП	0,955734	0,996121	1			
инвестиции в основной капитал	0,949345	0,973878	0,979458	1		
доходы республиканского бюджета	0,924396	0,986993	0,983504	0,962236	1	
ВДС среднего бизнеса	0,865319	0,784886	0,788682	0,75218	0,728646	1

Примечание: рассчитано авторами

Как видно, между всеми исследуемыми факторами прослеживается довольно сильная прямая зависимость, от 0,7 до 1. При этом объемы ВДС среднего предпринимательства оказывает наибольшее влияние на занятость, ВВП и среднедушевые номинальные денежные доходы.

По всем факторам рассчитаем коэффициент эластичности социально-экономических показателей от ВДС среднего предпринимательства. Для расчета используем параметры уравнения линейной регрессии:

$$y = a + b \cdot x \tag{2}$$

где,

y – диапазон, содержащий данные результативного признака;

x – диапазон, содержащий данные факторного признака.

В наших моделях X является ВДС среднего предпринимательства, а Y – данными социально-экономических показателей. С использованием имеющихся данных получаем следующие расчеты (таблица 8).

Таблица 8. Результаты регрессионной статистики взаимосвязи ВДС среднего предпринимательства и социально-экономических показателей Республики Казахстан

Показатель	Уравнение регрессии	Коэффициент детерминации	Коэффициент корреляции
Занятое население	$y = 8253 + 0 \cdot x$	0,75	0,87
Среднедушевые номинальные денежные доходы населения за год	$y = 16631 + 0 \cdot x$	0,62	0,78
ВВП	$y = 8092657 + 13 \cdot x$	0,62	0,79
Инвестиции в основной капитал	$y = 2490198 + 1,9 \cdot x$	0,57	0,75
Доходы республиканского бюджета	$y = 1811106 + 1,9 \cdot x$	0,53	0,73

Примечание: рассчитано авторами

Так, по результатам расчета, с увеличением ВДС среднего предпринимательства на 1 млн. тенге, ВВП страны возрастает в среднем на 13 млн. тенге, инвестиции в основной капитал и доходы республиканского бюджета – на 2 млн. тенге. Таким образом, полученные коэффициенты корреляции свидетельствует о тесной связи.

Коэффициенты детерминации означают, что 75% вариации объема ВДС среднего бизнеса оказывают влияние на занятое население, 62% – на среднедушевые номинальные денежные доходы населения и ВВП, 57% – на инвестиции в основной капитал и 53% – на доходы республиканского бюджета. Остальная разница в 25, 38, 43 и 47% соответственно объясняется влиянием иных факторов, не включенных в модель.

С помощью среднего коэффициента эластичности определим силу влияния объема государственной поддержки на социально-экономические показатели Республики Казахстан по следующей формуле:

$$\bar{\varepsilon} = f'(x) \cdot \frac{\bar{x}}{\bar{y}} \tag{3}$$

Таблица 9. Сила влияния ВДС среднего предпринимательства на социально-экономические показатели Республики Казахстан

Показатель	Коэффициент эластичности
Занятое население	0,1
Среднедушевые номинальные денежные доходы населения за год	0,82
ВВП	0,86
Инвестиции в основной капитал	0,74
Доходы республиканского бюджета	0,80

Примечание: рассчитано авторами

Таким образом, при изменении ВДС среднего предпринимательства на 1% от своего среднего значения, значения социально-экономических показателей изменятся в среднем на 0,1%, 0,82%, 0,86%, 0,74% и 0,8% соответственно.

Корреляционно-регрессионный анализ доказал, что влияние среднего бизнеса на экономику высоко.

### ■ Результаты

Учитывая потенциал средних компаний, в Казахстане с 2021 года принят курс на возвращение стабильной прослойки среднего бизнеса, который призван стать основным драйвером роста МСП в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Это и есть современные лидеры бизнеса, развитие которых важно для роста национальной экономики. По состоянию на 1 января 2024 года в топ-3 регионов, где расположено наибольшее количество средних предприятий, входят г. Алматы (25,7%), г. Астана (8,6%) и Карагандинская область (6,2%) [5] (таблица 10).



Таблица 10. Количество действующих средних предприятий в разрезе регионов по состоянию на 1 января 2024 года

Регион	Количество, ед.	Удельный вес, в %
Республика Казахстан	2 940	100
Абай	53	1,8
Акмолинская	121	4,1
Актюбинская	122	4,1
Алматинская	148	5,0
Атырауская	127	4,3
Западно-Казахстанская	97	3,3
Жамбылская	60	2,0
Жетісу	50	1,7
Карагандинская	181	6,2
Костанайская	159	5,4
Кызылординская	71	2,4
Мангистауская	121	4,1
Павлодарская	117	4,0
Северо-Казахстанская	119	4,0
Туркестанская	84	2,9
Ұлытау	15	0,5
Восточно-Казахстанская	129	4,4
г. Астана	253	8,6
г. Алматы	755	25,7
г. Шымкент	158	5,4

Примечание: составлено авторами на основе данных [5]

Предполагается, что только за счет среднего бизнеса, возможно, довести вклад МСП в ВВП до 15% к 2030 году, что является столь амбициозной задачей, поскольку на протяжении последних 5 лет его доля находилась в среднем на уровне 6,4% (рисунок 4).

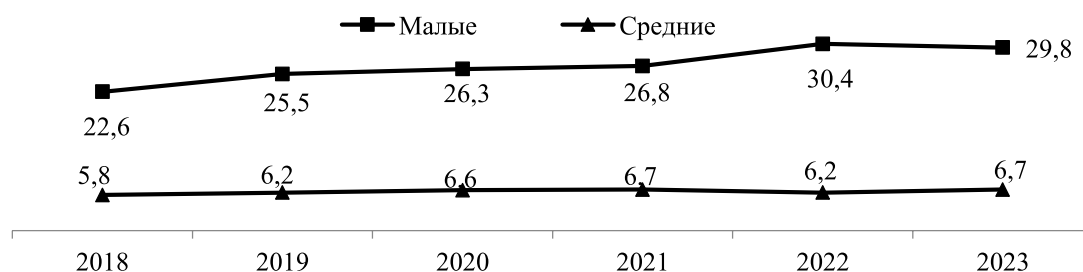


Рисунок 4. Динамика вклада МСП в ВВП с 2018 по 2023 годы, в %

Примечание: составлено авторами на основе данных [5]

Развитие среднего предпринимательства сталкиваются с законодательными ограничениями. Так, Налоговый кодекс РК предусматривает 158 налоговых послаблений, которые распространяются на субъекты среднего бизнеса [14].

Среди мер налогово-бюджетной политики, способствующих развитию субъектов предпринимательства, наибольшее значение имеют налоговые льготы. Они являются одним из инструментов регулирования экономики, направленным на решение отдельных социально-экономических вопросов.

Налоговым кодексом предусмотрено предоставление субъектам предпринимательства налоговых льгот по каждому виду налога отдельно, но не предусмотрено их разделение для применения субъектами малого, среднего или крупного предпринимательства.

Статьей 678 Налогового кодекса РК установлены специальные налоговые режимы, которые предусмотрены только для субъектов малого бизнеса. Эта норма обуславливает более выгодные условия функционирования и развития для субъектов малого бизнеса, нежели среднего, что объективно сдерживает переход субъектов малого бизнеса в категорию более окрепшего, более уверенно развивающегося бизнеса (среднего), а также является соблазном обратного перехода субъектов бизнеса из категории среднего в категорию малого [14].

В целях возвращения конкурентоспособных субъектов среднего бизнеса необходимо переqualифицировать их в роли бенефициара льгот и преференций, которые на сегодняшний день направлены на развитие малого бизнеса.

Так, существующие сегодня специальные налоговые режимы (далее – СНР) акцентированы на поддержку субъектов малого предпринимательства, для них предусмотрено 5 видов СНР, для среднего – 2 [14].

Таблица 11. Специальные налоговые режимы, предусмотренные для МСП

Субъекты малого предпринимательства	Субъекты среднего предпринимательства
СНР на основе упрощенной декларации	
СНР с использованием фиксированного вычета	СНР с использованием фиксированного вычета
СНР розничного налога	СНР розничного налога
СНР для сельхозтоваропроизводителей	
СНР для крестьянских или фермерских хозяйств	

Примечание: составлено авторами на основе данных [14]

Картина аналогичная и относительно еще одной административной нагрузки на бизнес – государственного контроля и надзора. Так, в целях улучшения условий для развития микро и малого предпринимательства продолжается преференциальная политика в виде запрета на проведение контрольных мероприятий в первые 3 года их функционирования [1].

Действующие меры государственной поддержки также не обеспечивают действенного эффекта на развитие среднего предпринимательства, поскольку пороги по финансированию больше ориентированы на малый бизнес.

В фокусе государственной политики должны стать конкурентоспособные средние предприятия с высоким потенциалом роста, экспортирующие и/или имеющие экспортный потенциал. При этом для акселерации роста компаний необходимо предусмотреть более широкий спектр инструментов стимулирования для компаний с высоким потенциалом роста, а также для успешных средних компаний. В этом плане вполне своевременны планы государства по внедрению практики пакетных решений, направленных на поддержку по принципу лифта [15].

Налоговые льготы не предусматривают разделение в целях их применения для субъектов малого, среднего или крупного предпринимательства, для определения налоговых льгот, которыми пользуются субъекты среднего предпринимательства произведено ус-

ловное разделение налоговых льгот по их применению субъектами предпринимательства в зависимости от размерности.

Субъекты среднего предпринимательства имеют право пользоваться общими налоговыми льготами, предусмотренными для остальных категорий налогоплательщиков, относящихся к малому (за исключением применяющих СНР) или крупному предпринимательству. Соответственно никаких стимулирующих налоговых льгот для перехода из малого в средний бизнес не предусмотрено. В основном налоговые льготы применяются, если субъекты среднего предпринимательства осуществляют деятельность на территории СЭЗ, в социальной сфере или производят электронную торговлю товарами.

В настоящее время при предоставлении налоговых льгот налогоплательщикам, налоговым законодательством РК не предусмотрено проведение анализа эффективности их применения.

*Также следует отметить, что отсутствуют действенные меры государственной поддержки сегмента именно средних предпринимателей.*

Как уже говорилось, действующее законодательство не стимулирует переход субъектов малого бизнеса в категорию среднего бизнеса. В связи с этим, *необходимо рассмотреть целесообразность введения специальных налоговых режимов для среднего бизнеса, аналогичных для субъектов малого бизнеса.*

В мировой практике часто применяется стратегия сосредоточенного подхода, при которой государство активно оказывает поддержку определенным категориям или приоритетным отраслям экономики.

Так, Дания и Нидерланды являются странами, активно ориентированными на развитие сельского хозяйства. Их стратегия, прежде всего, направлена на поддержку и стимулирование этой ключевой отрасли экономики в виде предоставления финансовых мер поддержки, инвестирования и предоставления обучающих компонентов. Поддержка сельскохозяйственного сектора является стратегическим приоритетом для обеих стран, и их инвестиционные усилия сосредоточены на достижении этой цели. К примеру, в экспорте Нидерландов доля сельскохозяйственной продукции составляет 24%. Однако в этом секторе трудится всего лишь 2% населения страны. Это связано с тем, что сельское хозяйство в Нидерландах высоко механизировано и обладает высокой производительностью [16].

В Нидерландах также идет упор на развитие сельского хозяйства и приоритезацию поддержки фермеров. Действующие программы, направленные на содействие экологическому земледелию (Organic Farming Incentive Scheme), снижение воздействия сельского хозяйства на окружающую среду (Environmental Impact Reduction Scheme), финансирование молодых фермеров (Young Farmers Financing Program) способны оказать содействие на развитие данной организационно-правовой структуры [17].

В США средний бизнес признан сегментом, который стимулирует экономический рост и конкурентоспособность национальной экономики. Правительство особым образом поддерживает именно экспортоориентированные субъекты среднего бизнеса для экспансии внешних рынков, тем самым способствуя их быстрому росту до транснациональных компаний (ТНК). Соответственно, США при оказании государственной поддержки среднему бизнесу разделяют компании на экспортирующие и не экспортирующие, а также на работающие в сфере производства товаров или предоставления услуг.

В США стратегия поддержки предпринимательства определяется штатами и их спецификой. Например, на западном побережье акцент сделан на развитии информационных технологий, в то время как в центральных штатах Америки основное внимание уделяется сельскому хозяйству, с особой фокусировкой на разведении свиней или быков.

Федеральное Правительство Соединённых Штатов Америки имеет свои стратегические приоритеты, которые определяются на основе анализа данных и ориентированы на достижение целей развития страны.

В рамках последних инициатив, активно поддерживаемых Правительством США, выделяются развитие альтернативных источников энергии, оптимизация грузоперевозок и логистики, программы реабилитации наркозависимых, развитие альтернативных видов транспорта [18].

Таким образом, очевидно, что в каждой стране применяются различные стратегии и модели развития предпринимательства, соответствующие уникальным условиям и потребностям национальной экономики.

Каждое государство разрабатывает свои собственные программы и меры поддержки, направленные на стимулирование предпринимательства и создание благоприятной среды для бизнеса. Эти программы могут включать в себя льготы по налогам, финансовую поддержку, обучение, консультации, доступ к рынкам и технологиям, а также другие инструменты, способствующие развитию и процветанию предпринимательской деятельности. Каждая страна адаптирует свои подходы и меры поддержки в соответствии с собственными целями, политическими приоритетами и особенностями экономического контекста.

Все это доказывает, что на сегодняшний день необходимо совершенствовать политику по развитию среднего бизнеса в Казахстане, что, в свою очередь, позволит обеспечить качественную трансформацию отечественного бизнеса в движущую силу экономического роста и соответственно реализовать инициативы Главы Государства Касым-Жомарт Токаева о возвращении новой волны предпринимателей, современных лидеров бизнеса, обладающих высокой конкурентоспособностью и потенциалом для экономического роста.

### ■ Выводы

Проведенный анализ позволяет сделать ряд выводов о текущем состоянии и перспективах развития предпринимательства в Казахстане. Важно отметить, что частный сектор играет ключевую роль в экономическом развитии страны, и успешное функционирование бизнеса имеет прямое влияние на общий уровень производства, занятости и благосостояния граждан.

В статье применены количественные и качественные методы исследования для анализа развития малого и среднего предпринимательства в Казахстане. Также использованы корреляционный и регрессионный анализы, позволяющие выявить взаимосвязь между показателями среднего бизнеса и социально-экономических показателей страны.

Количественный метод позволил получить непредвзятый результат о состоянии и динамике сектора МСП за последние годы. В то время как качественный метод был применен для изучения международного опыта и выявления причин обмельчания отечественного бизнеса.

Результаты корреляционного и регрессионного анализа продемонстрировали высокую зависимость развития среднего бизнеса и социально-экономических показателей страны. Так, с увеличением ВДС среднего предпринимательства на 1 млн. тенге, ВВП страны возрастает в среднем на 13 млн. тенге, инвестиции в основной капитал и доходы республиканского бюджета – на 2 млн. тенге.

На сегодняшний день для развития среднего предпринимательства необходимы меры по созданию благоприятных условий. Это может включать в себя пересмотр налоговых и административных регуляций, а также предоставление широкого спектра инструментов поддержки и стимулирования для компаний среднего звена с высоким потенциалом роста.

Налоговым кодексом Республики Казахстан не предусмотрены особые условия стимулирования роста среднего бизнеса, в том числе перехода из категории малого бизнеса в категорию среднего. Отсутствуют специальные схемы поощрения инвестиций в средний бизнес.

Необходимо разработать с учетом международного опыта базу данных по налоговым льготам в целях осуществления их мониторинга и оптимизации, а также дальнейшего определения эффективности применяемых субъектами предпринимательства налоговых льгот.

В целях определения целесообразности применения налоговых льгот необходимо проводить оценку эффективности их применения. Налоговые льготы должны оцениваться с позиции «цель предоставления налоговой льготы» – «результат применения налоговой льготы». Оценка эффективности налоговых льгот предполагает анализ достигнутых результатов и затраченных ресурсов. При этом достигнутыми результатами являются (1) увеличение рабочих мест, (2) рост доходности предприятия, соответственно (3) увеличение поступлений в бюджет, а затраченными ресурсами являются недополученные в бюджет налоги вследствие применения налоговых льгот, так называемые потери бюджета.

Средний бизнес – это достаточно важная и интересная категория предприятий. Во-первых, показатели их финансовой и экономической деятельности наиболее высоки в секторе МСП. Во-вторых, уровень управления, оснащения таких предприятий, а также знаний и квалификации персонала наиболее высок в секторе МСП. Поэтому поддержка среднего бизнеса способна давать более высокие экономические, социальные и бюджетные эффекты на единицу оказанной государственной поддержки нежели в среднем малый.

Таким образом, акцент на современных лидерах бизнеса в условиях новых реалий позволит обеспечить качественную трансформацию отечественного бизнеса в движущую силу экономического роста.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Предпринимательский кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан от 29 октября 2015 года № 375-V ЗРК// Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан Әділет. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000375#z1257> (дата обращения: 18.04.2024)
2. Удалов Д.В. Российские фирмы: новые тенденции развития [Электронный ресурс]. – 2008. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskie-firmy-novye-tendentsii-razvitiya> (дата обращения: 18.10.2024)
3. Росстат впервые раскрыл долю малого и среднего бизнеса в экономике [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/02/2019/5c5948c59a794758389cfd7> (дата обращения: 18.10.2024)
4. Греф: в Китае доля малого и среднего бизнеса в ВВП – 60–70%, в России – 20%, стыдно [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6011640> (дата обращения: 20.10.2024)
5. Данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан / <https://stat.gov.kz/> (дата обращения: 15.09.2024)
6. Релокация продолжается: сколько российских фирм работает в Казахстане// [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.zakon.kz/finansy/6445740-relokatsiya-prodolzhaetsya-skolko-rossiyskikh-firm-rabotaet-v-kazakhstan.html> (дата обращения: 2.09.2024)
7. Джусупова А.М., Хаджиева Г.У. Малое и среднее предпринимательство в условиях кризиса в Казахстане [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://vestnik.turan-edu.kz/jour/article/view/2840/1509> (дата обращения: 17.10.2024)
8. Мукашева А.М. Развитие среднего бизнеса в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-srednego-biznesa-v-respublike-kazahstan> (дата обращения: 17.10.2024)
9. Мубаракова Б.Б., Кафтункина Н.С., Мухамедова М.М., Каюмова М.С., Дырка С. Роль малого и среднего бизнеса в обеспечении занятости населения [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/6060/4217> (дата обращения: 18.10.2024)
10. Ивойлова И.В. Особенности малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-v-respublike-kazahstan> (дата обращения: 19.10.2024)
11. Краковецкая И.В., Воробьева Е.С., Вотякова И.В., Черняк М.Э., Макаров И.В. Тенденции развития малого и среднего бизнеса в Российской Федерации в кризисных условиях: вызовы и перспективы. [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://1economic.ru/lib/117093> (дата обращения: 18.10.2024)
12. Алхазов А.А. Влияние малого и среднего бизнеса на экономический потенциал региона [Электронный ресурс]. – 2016. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/234431035.pdf> (дата обращения: 19.10.2024)
13. Закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2023-2025 годы» от 1 декабря 2022 года № 163-VII ЗРК / Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. Электронный ресурс. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2200000163> (дата обращения: 17.07.2024)
14. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК// Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан Әділет. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120> (дата обращения: 18.04.2024)

15. Указ Президента Республики Казахстан «Об утверждении Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года» №636 от 15 февраля 2018 года / Информационно правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. Электронный ресурс. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636> (дата обращения: 18.04.2024)
16. Small and Midsize Enterprise (SME): Definition and Types Around the World [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/smallandmidsizeenterprises.asp/> (дата обращения: 01.06.2024).
17. SMEs in the Netherlands – Statistics & Facts [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.statista.com/topics/9009/smes-in-the-netherlands/#topicOverview> / (дата обращения: 05.06.2024).
18. SMEs and entrepreneurship [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.oecd.org/cfe/smes/Denmark.pdf/> (дата обращения: 15.06.2024).

## REFERENCES:

1. Predprinimatel'skij kodeks Respubliki Kazahstan, Kodeks Respubliki Kazahstan ot 29 oktyabrya 2015 goda № 375-V ZRK// Informacionno-pravovaya sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan Әdilet. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000375#z1257> (data obrashcheniya: 18.04.2024)
2. Ydalov D.V. Rossiiskie firmy: novye tendentsii razvitiya [Elektronnyy resurs]. – 2008. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiiskie-firmy-novye-tendentsii-razvitiya> (data obraeniya: 18.10.2024)
3. Rosstat vpervye raskryl doliy malogo i srednego biznesa v ekonomike [Elektronnyy resurs]. – 2019. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/02/2019/5c5948c59a794758389cfd7> (data obraeniya: 18.10.2024)
4. Gref: v Kitae doliya malogo i srednego biznesa v VVP – 60-70%, v Rossii – 20%, stydno [Elektronnyy resurs]. – 2023. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6011640> (data obraeniya: 20.10.2024)
5. Dannye Byuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazahstan / <https://stat.gov.kz/> (data obrashcheniya: 15.09.2024)
6. Relokatsiya prodolzaetsya: skolko rossiiskih firm rabotaet v Kazahstane [Elektronnyy resurs]. – 2024. – URL: <https://www.zakon.kz/finansy/6445740-relokatsiya-prodolzhaetsya-skolko-rossiyskikh-firm-rabotaet-v-kazahstane.html> (data obrashcheniya: 2.09.2024)
7. Djusupova A.M., Hadjieva G.U. Maloe i srednee predprinimatelstvo v usloviyah krizisa v Kazahstane [Elektronnyy resurs]. – 2022. – URL: <https://vestnik.turan-edu.kz/jour/article/view/2840/1509> (data obrashcheniya: 17.10.2024)
8. Mukaşeva A.M. Razvitie srednego biznesa v Respublike Kazahstan [Elektronnyy resurs]. – 2022. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-srednego-biznesa-v-respublike-kazahstan> (data obrashcheniya: 17.10.2024)
9. Mubarakova B.B., Kaftunkina N.S., Muhamedova M.M., Kayumova M.S., Dyrka S. Rol malogo i srednego biznesa v obespechenii zanyatosti naseleniya [Elektronnyy resurs]. – 2023. – URL: <https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/6060/4217> (data obrashcheniya: 18.10.2024)
10. İvoilova İ.V. Osobennosti malogo i srednego predprinimatelstva v Respublike Kazahstan // [Elektronnyy resurs]. – 2021. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-v-respublike-kazahstan> (data obrashcheniya: 19.10.2024)
11. Krakovetskaya İ.V., Vorobeva E.S., Votyakova İ.V., Chernyak M.E., Makarov İ.V. Tendentsii razvitiya malogo i srednego biznesa v Rossiiskoi Federatsii v krizisnyh usloviyah: vyzovy i perspektivy. [Elektronnyy resurs]. – 2023. – URL: <https://1economic.ru/lib/117093> (data obrashcheniya: 18.10.2024)
12. Alhazov A.A. Vliyanie malogo i srednego biznesa na ekonomicheskii potentsial regiona [Elektronnyy resurs]. – 2016. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/234431035.pdf> (data obrashcheniya: 19.10.2024)
13. Zakon Respubliki Kazahstan «O respublikanskom byudzhetе na 2023-2025 gody» ot 1 dekabrya 2022 goda № 163-VII ZRK / Informacionno pravovaya sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan. Elektronnyy resurs. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2200000163> (data obrashcheniya: 17.07.2024)
14. O nalogah i drugih obyazatel'nyh platezhah v byudzhet (Nalogovyy kodeks) Kodeks Respubliki Kazahstan ot 25 dekabrya 2017 goda № 120-VI ZRK// Informacionno-pravovaya sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan Әdilet. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120> (data obrashcheniya: 18.04.2024)
15. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan «Ob utverzhenii Nacional'nogo plana razvitiya Respubliki Kazahstan do 2025 goda» №636 ot 15 fevralya 2018 goda / Informacionno pravovaya sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan. Elektronnyy resurs. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636> (data obrashcheniya: 18.04.2024).
16. Small and Midsize Enterprise (SME): Definition and Types Around the World [Elektronnyy resurs]. – 2024. – URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/smallandmidsizeenterprises.asp/> (data obrashcheniya: 01.06.2024).
17. SMEs in the Netherlands – Statistics & Facts [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.statista.com/topics/9009/smes-in-the-netherlands/#topicOverview> / (data obrashcheniya: 05.06.2024).
18. SMEs and entrepreneurship [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.oecd.org/cfe/smes/Denmark.pdf/> (data obrashcheniya: 15.06.2024).

## ЖАҢА ШЫНДЫҚ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ БИЗНЕСТІҢ ЗАМАНАУИ КӨШБАСШЫЛАРЫ

**Мұқан Б.Ғ.**

Э.Ғ.К.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі жанындағы «Экономикалық зерттеулер институты» акционерлік қоғамы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: bmukan\_77@mail.ru

**Батталова Г.Б.**

Э.б.м.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі жанындағы «Экономикалық зерттеулер институты» акционерлік қоғамы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: gainiken.b@gmail.com

**Кенес Д.С.**

і.ә.м.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі жанындағы «Экономикалық зерттеулер институты» акционерлік қоғамы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: darina.kenes@gmail.com

**Мусатаева А.А.\***

PhD

Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: a.mussatayeva@apa.kz  
ORCID ID: 0000-0002-7089-3516

**Аңдатпа.** Мақалада Қазақстан Республикасындағы шағын және орта кәсіпкерліктің дамуына талдау жасалған. Орта кәсіпкерлік субъектілері шағын кәсіпкерлікпен салыстырғанда жоғары тиімділік пен өнімділікті көрсетеді деген қорытынды жасалып, оның келесідей дәлелі келтірілген: ШОБ-ң ЖҚК жалпы көлемінің шамамен 20%-н қамтамасыз етуі, шағын бизнеспен салыстырғанда орта кәсіпорынның 1 қызметкерінің негұрлым жоғары еңбек өнімділігін көрсетуі, халықты жұмыспен қамтудағы жоғары үлесі, орта бизнес кәсіпорындарында негұрлым жоғары жалақы, нарықта шағын кәсіпорындармен салыстырғанда жұмыс істеудің ұзақ мерзімділігі (10 жылдан астам) және т.б.

Мақалада шағын және орта кәсіпкерліктің дамуын талдау үшін зерттеудің сандық және сапалық әдістері қолданылды, олардың нәтижелері бойынша орта бизнес көрсеткіштері мен елдің әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштері арасындағы жоғары өзара байланыс анықталды. Сондай-ақ, салыстырмалы талдау әдісін қолдану арқылы шағын және орта кәсіпкерлікті дамытудың халықаралық тәжірибесі зерделеніп, отандық бизнестің таяз болу себептері анықталды.

Мақалада авторлар өсу әлеуеті жоғары орта компанияларды қолдау мен ынталандырудың кең ауқымды құралдарын ұсынуды көздейтін жағдайлар жасау жөніндегі шараларды негіздеп, ұсынды.

**Түйін сөздер:** кәсіпкерлік, орта бизнес, орта кәсіпорындар, бәсекеге қабілеттілік, тиімділік.

## MODERN BUSINESS LEADERS IN THE FACE OF NEW REALITIES

**Mukan B.G.**

c.e.s

JSC «Economic Research Institute» under the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: bmukan\_77@mail.ru

**Battalova G.B.**

m.e.b.

Joint Stock Company «Economic Research Institute» under the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: gainiken.b@gmail.com

**Kenes D.S.**

MBA

JSC «Economic Research Institute» under the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: darina.kenes@gmail.com

**Mussatayeva A.A.\***

PhD

Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: a.mussatayeva@apa.kz  
ORCID ID: 0000-0002-7089-3516

**Abstract.** The article analyzes the development of small and medium-sized enterprises in the Republic of Kazakhstan. It is concluded that medium-sized businesses demonstrate greater efficiency and productivity

*compared with small businesses, as evidenced by: providing about 20% of the total GVA of SMEs, the highest labor productivity of 1 employee of a medium-sized enterprise compared with small businesses, providing employment, higher wages at medium-sized enterprises, long-term functioning in the market compared to small enterprises (more than 10 years), etc.*

*This study utilizes quantitative and qualitative research methods to analyze the development of small and medium-sized businesses. The results revealed a strong relationship between the indicators of medium-sized companies and the socio-economic indicators of the country.*

*Also, using the comparative method, the international experience of developing small and medium-sized enterprises was studied and the reasons for the fragmentation of domestic business were identified.*

*In the article, the authors substantiate and propose measures to create favorable conditions for the development of medium-sized businesses in the country. They envision the provision of a wide range of tools to support and stimulate medium-sized companies with high growth potential.*

**Keywords:** *entrepreneurship, medium business, medium enterprises, competitiveness, efficiency.*



DOI 10.522  
ЭОЖ 336.719  
FTAMP 06.73.55

DOI: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2024-65-4-89-100>

**Исанов А.С.\***  
Докторант PhD  
Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті  
Қарағанды, Қазақстан  
E-mail: armanissanov@mail.ru

**Сембеков А.К.**  
э.ғ.д., профессор  
Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті  
Қарағанды, Қазақстан

**Колчин С.П.**  
э.ғ.д., профессор  
Г.В. Плеханов атындағы РЭУ  
Мәскеу, Ресей Федерациясы

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАНК СЕКТОРЫ МЕН ЭКОНОМИКАНЫҢ НАҚТЫ СЕКТОРЫ АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫС ЖӘНЕ ОНЫ ТАЛДАУ

**Аңдатпа.** Осы зерттеу шеңберінде кредиттеу ауқымы, жалпы ішкі өнім (ЖІӨ), сондай-ақ шағын және орта бизнесті және Қазақстанның жеке азаматтарын қаржыландыру және кредиттеу деңгейі сияқты негізгі экономикалық көрсеткіштерге терең және жан-жақты талдау жүргізіледі. Ұлттық және шетел валютасындағы операцияларға ерекше назар аударылады, бұл ел экономикасының жай-күйін дәлірек бағалауға мүмкіндік береді

Зерттеудің мақсаты Қазақстан Республикасының банк секторы мен экономиканың нақты секторы арасындағы қаржы-экономикалық қарым-қатынастарын зерттеу және талдау арқылы ағымдағы кезеңдегі даму деңгейлерін анықтаумен қатар, туындаған мәселелері негізінде өзара іс-әрекеттесімкерін жетілдіруде ұсыныстар беру болып табылады.

Зерттеуде салыстыру, сандық және графикалық бейнелеу, ғылыми зерттеудері негізінде жалпылау, сараптамалық бағалау әдістері қолданылды.

Зерттеу нәтижелері проблемалық несиелер бойынша жоғары пайыздық мөлшерлемелер және мұндай несиелердің едәуір бөлігі банк жүйесі мен нақты экономика арасындағы өзара әрекеттесуді бұзатынын анықтады. Салыстырмалы талдау қорытындысы осы мәселені жақсартудың әлеуетін анықтап, отандық банк секторында бірқатар реформаларды жүргізу қажеттілігін көрсетті.

**Түйін сөздер:** банк секторы, нақты сектор, экономика, Қазақстан Республикасы, кредиттер, ЖІӨ, несиелеу, қаржылық тұрақтылық.

### ■ Кіріспе

Банк секторы мен Қазақстан Республикасы экономикасының нақты секторы арасындағы өзара іс-қимыл мұқият зерттеу мен талдауды талап ететін маңызды ғылыми мәселе болып табылады.

Отандық банк жүйесі жалпы нақты экономиканың қарқынмен дамуына мүмкіндік беретін «драйвері» екенін ескере отырып, мемлекеттің экономикасының өсуіне және өркендеуіне айтарлықтай әсер етеді. Зерттеулі тақырып Қазақстан экономикасының ұзақ мерзімде орнықты дамытуда ажырамас тетігі бола отырып, қаржылық тұрақтылықты нығайту, банк активтерінің, кредит қоржынының сапасын оңтайландыру, шағын және орта бизнес саласын қаржы-несиелік құралдармен қамтамасыз етуді негіздейді.

Мақаланың мақсаты банк секторының негізгі мәселелерін зерделеу және оған қатысты ұсынымдар жасау арқылы оның нақты экономика секторын даму екінін анықтау болып табылады. Яғни зерттеу барысында отандық банк секторының жалпы жай-күйін кешенді талдау арқылы баға беру және туындаған мәселелерді талқылау әрі ұсынымдар

беруі қарастырылады.

Зерттеу әдістеріне статистикалық деректерді талдау, салыстырмалы талдау және эконометрикалық модельдеу жатады. Деректер көзі Қазақстан Ұлттық Банкінің, Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің ресми жарияланымдары, сондай-ақ халықаралық қаржы ұйымдарының есептері болып табылады. Сипаттамалық статистиканы пайдалану негізгі үрдістер мен өзгерістерді ескеруіне жағдай жасау, сонымен қатар салыстырмалы талдау негізінде отандық банк секторының маңызды деген көрсеткіштерді бағалау маңызға ие болды.

Тиісінше қарастырылған зерттеулердің қорытындылары отандық банк секторы мен нақты экономика секторының өзара оңтайлы әрекеттестігін талдап, олардың келешекте қарым-қатынастарының жоғары деңгейге алып келетін әзірленген ұсынымдар одан әрі нығайтушы факторы ретінде қала бермек.

### ■ Әдебиетке шолу

Отандық банк секторының және нақты экономика секторының өзара іс-әрекеттестігі кез-келген зерттеушілер үшін ой тоқитын өзекті мәселесіне айналғаны заңды жағдай. Осы тұста Ш.Сарқамбаев пен Н.Сайлаубековтың (2023) мақаласында Қазақстанның ірі банктерінің өтімділігін талдау басты орын алады. Авторлар жеткілікті өтімділік тек техникалық көрсеткіш емес, бүкіл қаржы жүйесінің тұрақтылығын қамтамасыз ететін негізгі фактор екенін атап көрсетеді. Бұл өз кезегінде банктердің бизнесті несиелендіруді қолдау қабілетіне тікелей әсер етеді, сондықтан экономикалық өсуді ынталандырады [1].

Банк секторы мен нақты экономика арасындағы өзара әрекеттесудің тағы бір маңызды аспектісін Г.Б. Алина (2024) зерттейді. Оның жұмысында Қазақстандағы ислам банкінің дамытуға баса назар аударылады. Алина исламдық қаржы құралдары әсіресе шағын және орта бизнес үшін маңызды баламалы қаржыландыру көздерін ұсынатынын атап өтті. Бұл елдің экономикалық дамуына елеулі үлес қоса отырып, нақты сектордағы қызмет үшін жаңа мүмкіндіктер ашады [2].

Сыбайлас жемқорлық пен көлеңкелі экономика контекстіндегі банк секторы мен нақты экономиканың өзара әрекеттесу мәселелері Нгуен мен Луонгтың (2020) зерттеуінде қарастырылады. Олардың Азия елдерін талдауға негізделген тұжырымдары Қазақстанға тікелей қатысы бар. Авторлар сыбайлас жемқорлық пен көлеңкелі экономиканың банк жүйесі арқылы теріс әсер ету арқылы нақты сектордың дамуына қалай нұқсан келтіретінін көрсетеді [3].

Сонымен қатар отандық зерттеушілерден бөлек Балқан түбегінің зерттеушілері Яковач пен оның әріптестері (2021) Хорватияның нақты экономика секторына және ЖІӨ-ге энергияны тұтыну мен қаржылық теткітері әсері жұмысын да атап өтуге болады. Зерттеуде аталған факторлар біздің мәселеге қатысты маңыздылығы жоғары. Яғни, отандық банктер таза энергияны өндіретін салаға тиімді несиелер беру арқылы нақты экономика секторының дамуына әрі елдің экономикалық өсу қарқынына тікелей әсер ете алады [4].

Зерттеуші Гласерова Ж. (2024) еңбегінің де нәтижелері банк секторын дамытуда және реформалауда зор үлесін көрсетті. Бұл зерттеуде автор банк секторында қаржылық және қаржылық емес есептілікті терең зерттей отырып, нақты секторының банк секторы мен басқа да қаржылық институттарына деген сенімділігін арттыруға үлесін қосады. Демек, осындай әрекеттер банк секторы мен нақты секторы арасындағы ұзақ мерзімді тиімді байланысты үлкейтеді [5].

Tam, R.T. және Thuy, L.T. (2024) жүргізген пандемиядан кейінгі Вьетнамның коммерциялық банктерінің кредиттік саясатын талдау Қазақстан үшін де өзекті қорытындыларды ұсынады. Елдің экономикалық қалпына келуі жағдайында мұндай зерттеулер экономикалық белсенділікті сақтау үшін несиелік стратегияларды қалай бейімдеу керектігін түсінуге

көмектеседі [6].

Қазақстанның банк секторындағы инновациялар мен цифрландырудың маңыздылығы АС. Исанов пен А.К. Сембековтың (2024) жұмысында атап көрсетілген. Авторлар жаңа технологиялар мен цифрлық шешімдерді енгізу тек тренд емес, нақты секторды қолдау және несиелі нарықтарының тиімділігін арттыру үшін қажетті шарт екенін атап өтті [7].

Осылайша, бұл зерттеулер банк секторы мен Қазақстанның нақты экономикасы арасындағы өзара іс-қимылды одан әрі тереңдетіп зерделеу қажеттігін атап көрсетеді. Бұл шешілмеген мәселелерді анықтауға және елдің экономикалық болашағына елеулі әсер етуі мүмкін болашақ ғылыми әзірлемелер үшін басым бағыттарды айқындауға мүмкіндік береді.

### ■ Негізгі бөлім

Қазақстан банк жүйесі әлемде болып жатқан дағдарыстар мен басқа да тәуекелдіктерді ескере отырып, маңызды даму қадамдарын жасау арқылы өзін сенімді, берік әрі заман талаптарына сай банк жүйесі ретінде көрсетті. Оған еуропалық және бақса да әлемдік сарапшылардың ой-пікірлері дәлел. Осы жерде отандық банк секторы банк жүйесінде уақытылы өзгерістер жасау арқылы, елдің банктік инфрақұрылымына халықаралық стандарттарды қосу және банк клиенттерінің салымдарына кепіл беру, ипотекалық қорды және несиелік бюроны құру, ақша-несиелік реттеу құралдырын тиімді пайдалану, жеке тұлғалардың банкроттығы және тағы басқа да нормативтердің қабылдануы сияқты маңызды істер атқарылды.

Одан бөлек елдің қаржы саласын мемлекеттік басқару мен реттеуді күшейте мақсатында Қазақстан Республикасының Ұлттық банкі мен Қаржы нарығын бақылау және қадағалау комитеті арасында өкілеттіктерді тарату жүргізілді [7].

Бұл мақалада банктердің экономикадағы рөлін нығайтуға бағытталған қазіргі тенденцияларға талдау жасалады. Салыстырмалы талдау арқылы экономиканы несиелендірудің әртүрлі аспектілері қарастырылады, банк секторының кемшіліктері анықталады, сонымен қатар осы саланың алдында тұрған негізгі мәселелерге ерекше назар аударылады.

Тиісінше, ел экономикасы мен оның халқын кредиттеуді зерттеу контекстінде мынадай деректер келтіріледі (1-кестеге қараңыз).

1-кесте. ҚР ЕДБ экономикасына кредит берудің жалпы көлемі, млн.теңге\*

Бағыт	2021 ж	2022 ж	2023 ж
Кеңейтілген анықтамадағы экономикаға кредиттер, барлығы:	23 766 947	28 929 244	34 642 468
банк секторынан	20 544 330	24 773 243	29 803 996
басқа ұйымдардан	3 222 618	4 156 000	4 838 472
Экономикаға кредиттердің жалпы көлемінен:			
бизнес несиелері	12 783 308	14 433 439	16 463 806
ұлттық валютада	10 057 559	11 785 241	13 498 956
шетел валютасында	2 725 749	2 648 198	2 964 850
халыққа кредиттер	10 983 640	14 495 804	18 178 662
ұлттық валютада	10 966 352	14 490 042	18 174 902
шетел валютасында	17 288	5 762	3 760

\* ҚР ҰБ сайт материалдарынан

2021-2023 жылдар аралығындағы экономиканың әртүрлі секторларындағы Кредиттеу

динамикасын талдау бірнеше маңызды үрдістерді анықтады. Екінші деңгейдегі банктер (ЕДБ) мен банктік емес мекемелер берген несиелердің жалпы көлемі тұрақты өсуді көрсетті:

1. 2021 ж. – кредиттер көлемі 23,767 млрд теңгені құрады.
2. 2022 ж. – бұл көрсеткіш 28,929 млрд теңгеге дейін өсті.
3. 2023 ж. – сомасы 34,642 млрд теңгеге жетті.

Бұл сандар экономикадағы кредиттеу көлемінің үдемелі өсуін айқын көрсетеді, бұл ретте өсім жыл сайын шамамен 5-6 млрд теңгені құрайды. Бұл көрсеткіштердің артында не тұр? Біріншіден, біз несиелік белсенділіктің айтарлықтай кеңеюін көріп отырмыз, оны елемеуге болмайды. Алайда, бұл өсуді нақты не ынталандырады? Бұл бірнеше негізгі факторлардың нәтижесі болуы мүмкін:

- біріншіден, банк жүйесіне деген сенімді нығайту. Елестетіп көріңізші, несие көлемінің ұлғаюы қағаздағы сандарғана емес. Бұл бизнес пен халықтың қаржы институттарына көбірек сенетіндігінің көрсеткіші. Бұл сенім, өз кезегінде, қарызға деген сұраныстың артуына жол ашады. Адамдар мен компаниялар сенген кезде олар несие алуға дайын, яғни банк жүйесі тиімді жұмыс істейді;
- екіншіден, экономикалық өрлеуді елемеуге болмайды. Инвестицияларға деген сұраныстың артуы кәсіпкерлік қызметтің қайтадан өсіп келе жатқанын көрсетеді. Сонымен қатар, әр түрлі салаларды қаржыландыру үшін қажет капиталға деген қажеттілік артып келеді. Шағын және орта бизнес, өнеркәсіп-барлығы осы секторлардың тұрақты дамуын көрсететін толық кеудемен тыныс ала бастайды;
- және үшіншісі, қаржы институттарымен көрсетілетін қызметтер көлемін ұлғайту, яғни банктер үздіксіз нысанда өз өнімдерін дамытуға, несиелеу шарттарын жетілдіруге, инновациялық технологияларды қолдануға тырысу тиіс. Сонымен қатар несиелеу үрдісін оңтайландыратын және қол жетімді ететін цифрлық үдерістерді қолдау маңызды. Ал ол өз тарапынан халықты да, бизнес саласының мамандарын да несиені мақсатты пайдалануға ынталандырады.

Аталған жоғарыдағы факторлар несиені тиімді банктік құралдан бөлек, елдің экономикалық өсіміне және жалпы нақты сектордың дамуына әсерін береді.

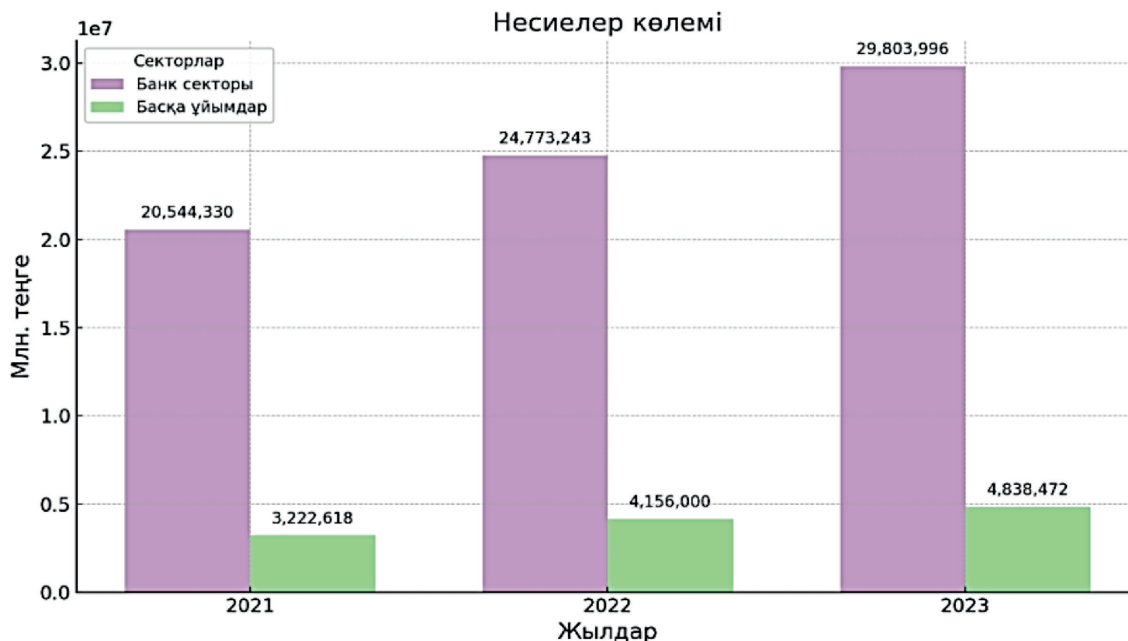
Отандық банк секторының несиелеу қабілеті мен көлемінің тұрақты өсуі ел экономикасының дамуына зор үлес қосып, басқа да салаларға қажет қаржылық ресурстар үшін қолжетімділігіне жоғары мүмкіндіктер беретіні сөзсіз. Демек, осындай үрдістер инвестицияларды тартуын ынталандыруда, еңбек және өндірістік қуаттарын жаңартуға және де бизнестік инновациялық жолмен дамуына өте маңызды факторы болуда.

Алайда, несиелендірудің осындай жылдам кеңеюімен байланысты ықтимал тәуекелдерді ескеру қажет. Макроэкономикалық тұрақсыздық жағдайында несиелерді қайтаруда қиындықтар туындауы мүмкін, бұл қарыз алушылардың да, банк мекемелерінің де қаржылық тұрақтылығына әсер етуі мүмкін. Банк секторының жалпы несиелері жыл бойынша келесідей бөлінеді:

- 2021 жылға: 20,544 млрд. теңге;
- 2022 жылға: 24,773 млрд. теңге;
- 2023 жылға: 29,804 млрд. теңге.

Банк секторы экономиканы қаржыландырудың негізгі көзі бола отырып, берілетін кредиттердің жалпы көлемінің едәуір үлесін қамтамасыз етеді [8]. Несиелеуде жетекші рөл атқаратын банктер екендігі таңқаларлық емес: қарыз қаражаттарының көп бөлігі олардан келеді. Зерттеу кезеңінде бұл үлес тұрақты түрде 80% – дан асты, бұл экономиканы қаржыландыру процесінде банктердің орталық маңыздылығын көрсетеді.

Динамикада көрсету үшін 1-суретте 2021, 2022 және 2023 жылдардағы банктердің экономикалық секторды несиелеу динамикасы көрсетілген, бұл олардың осы саладағы үстем жағдайының жалғасып келе жатқан тенденциясын көрсетеді.



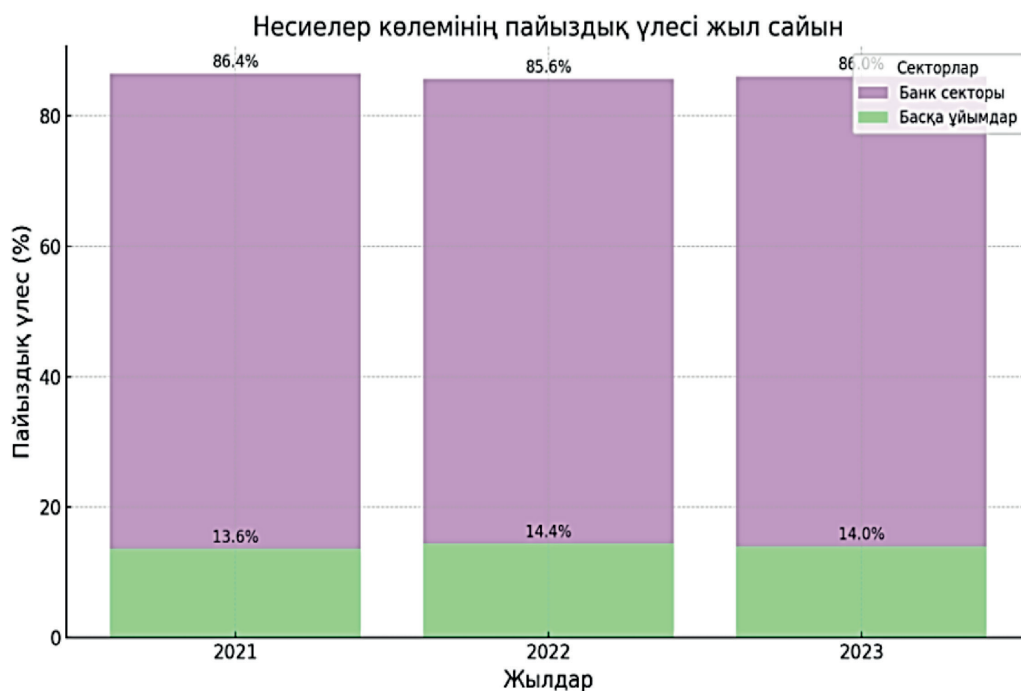
1-сурет. Экономикаға кеңейтілген нысандағы кредиттер көлемі, млн. теңге \*

\* автормен құрастырылған

Осы кезеңде біз тек банк секторынан ғана емес, басқа қаржы ұйымдарынан да келетін несиелеудің айтарлықтай, тіпті қарқынды өсуін көріп отырмыз. Банктер берген кредиттер көлемі 2021 жылы 20,544 млрд теңгеден 2023 жылы айтарлықтай 29,804 млрд теңгеге дейін өсті. Тек ойланыңыз – бұл 45,1% өсім! Бірақ үрдіс мұнымен аяқталмайды. Басқа қаржы ұйымдары да артта қалмайды: олардың кредиттік көлемі 3,222 млрд теңгеден 4,839 млрд теңгеге дейін ұлғайды, бұл 50,1%-ға өсуді білдіреді.

Бұл өсуге не түрткі болады? Әлбетте, бұл сандар тек құрғақ статистика емес. Олардың артында экономикалық қызметті жандандыру, бизнес пен халықтың ертеңгі күнге деген сенімі, дамуға, инвестициялауға және өсуге деген ұмтылысы жатыр. Бұл деректер қаржы институттарына деген сенім мен болашақ табыстар үшін тәуекелге баруға дайын екендігінің көрінісі.

Әрі қарай, экономиканы кредиттеудің жалпы көлеміндегі әр сектордың үлесін қарастырамыз (2-сурет).



2-сурет. Тұтастай алғанда экономиканы кредиттеудегі банк секторын және басқа ұйымдарды кредиттеу үлестері, % \*

\* автормен құрастырылған

Жылдар өте келе Қазақстан экономикасын кредиттеу көлемі ұлғаюу үстінде. Ия, қанша қиындықтар келсе де, дәлірек айтқанда әлемде болып жатқан қаржы-экономикалық дағдарыстар, бейэкономикалық шиеленістер мен адамазат өміріне қауіп төндіретін түрлі пандемияларына қарамастан, банк секторы өзінің тиімді әрекеттерін жалғастырып жатыр. Мысалы, 2022 жылдың аяғына несиелеу көлемін 23,764 млрд. теңгені құрады, ал 2023 жыл мен 2024 жылдар аяғына тиісінше 28,929 млрд. теңге және 34,643 млрд. теңге болды. Қарастырылып отырған кредиттеу көлемі жай статистика ғана емес, ол сонымен өатар отандық банк секторының қуаттылығын, беріктілігін, замаң талаптарына сай бейімділігін және ел азаматтары тарапынан жоғары дәрежедегі сепнімділігін айқындайды.

Енді жоғарыдағы абсолюттік тұрғыдағы талдаманы салыстырмалы түрінде көрсеткені маңызды болады. Айта кетсек, 2022 жылдың аяғына қарай жалпы несиелендірілген көлемінен банктік несиелендірілген үлесін 86,44%-ын құрады, ал 2023 және 2024 жылдардың аяғына тиісінше 85,63% және 86,03% үлесін құрады. Демек, жалпы несиелендірілген көлемінде банктік несиелендіру айтарлықтай өзекті сала болатынын дәлелдейді.

Әрине басқа да қаржы институттары экономиканы несиелендіруде үлестерін арттыруда. Осыған сай статистикалық мәліметтерге назар аударайық. Яғни, 2022 жылдың аяғына сай несиелеу үлесін 13,6%-ын құрады, ал 2023 және 2024 жылдардың аяғына тиісінше 14,4% және 14,0% үлестерін көрсетті.

Егер макроэкономикалық көрсеткіштерге қарасақ, Қазақстанның 2021, 2022 және 2023 жылдардағы ЖІӨ туралы деректері тұрақты өсуді көрсетеді, бұл қуанта алмайды. 2021 жылы ЖІӨ 81 269 230 млн. теңгені құрады. 2022 жылы ЖІӨ 103 765 518 млн. теңгеге дейін өсті, бұл өткен жылмен салыстырғанда 27,7%-ға артық. 2023 жылы ЖІӨ 2022 жылмен салыстырғанда 14,9%-ға ұлғайып, 119 251 165 млн. теңгеге жетті. ЖІӨ-нің бұл өсуі Қазақстан экономикасының дұрыс бағытта екендігінің айқын көрсеткіші болып табылады.

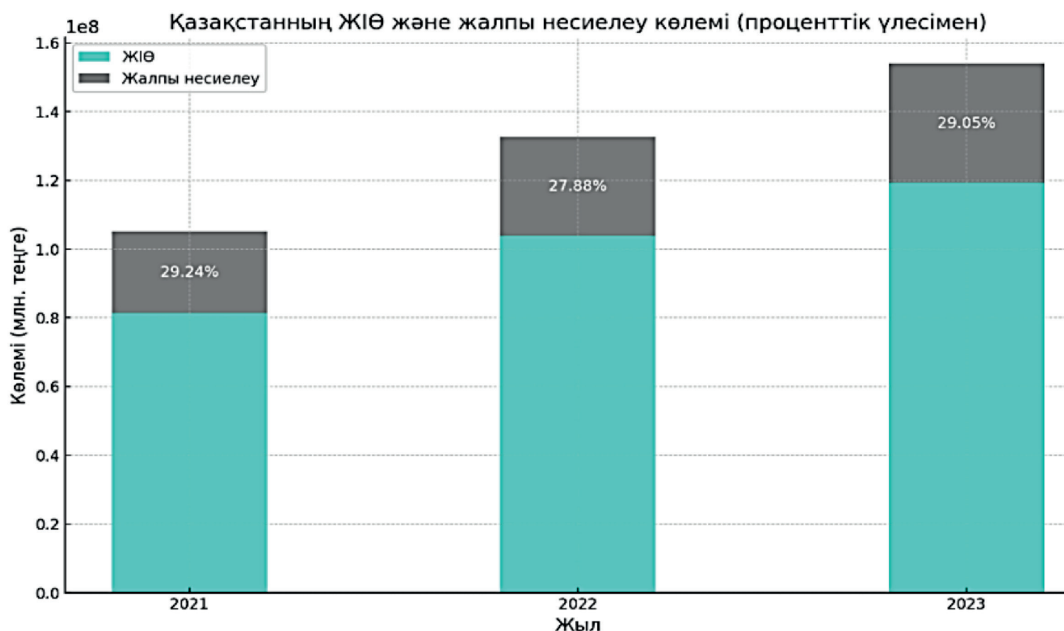
Жоғарыдағы салыстырмалы талдау негізінде экономикада болып жатқан үрдістер оң нәтижелерін көрсетіп жатыр. 2022 және 2023 жылдардың қорытындысы бойынша елдің ЖІӨ көрсеткішінің өсімі қарқындылығымен сипатталса, 2023 және 2024 жылдың аяғына

өсім бір қалыпты дәрежеде болды. Нәтижесінде өсім қарқынының динамикасы жағымды болып, мемлекет тарапынан жалпы банк секторы мен экономиканың нақты секторын қолдау саясатының тиімділігін көрсетеді (3-сурет).



3-сурет. ҚР ЖІӨ көлемі, млн. теңге \*  
\* автормен құрастырлығын

Экономиканы банктік сектор арқылы несиелендіру көлемін анықтай отырып, оның елдің ЖІӨ-дегі үлесін есептеуге мүмкіндік аламыз, бұл 4-суретте бейнеленген.



4-сурет. ҚР ЖІӨ-дегі кредит көлемінің үлесі, % \*  
\* автормен құрастырлығын

4-суретте 2021 жылдан 2023 жылға дейінгі кезеңде Қазақстанның ЖІӨ құрылымындағы банктік кредиттеу үлесінің өсу серпіні көрсетілген. 2021 жылы бұл көрсеткіш шамамен

29,2% құрады, бұл банк жүйесінің елдің экономикалық қызметіне қосқан елеулі үлесін көрсетеді. 2022 жылы үлестің 27,9%-ға дейін аздап төмендеуі байқалды, бұл несиелеу көлемімен салыстырғанда ЖІӨ-нің жылдам өсуімен түсіндірілуі мүмкін. 2024 жылдың соңына қарай банкпен ұсынылған несиелер үлесі 29% құрып, банк секторының экономиканы қаржыландыруда рөлінің артқанын байқаймыз. Аталмыш өзгерістер банк секторы мен нақты экономикалық секторының өзара іс-әрекеттестігінің ұлғаюын дәлелдейді [9].

2022 жылдың мәліметтері бойынша ЖІӨ көрсеткіші үлесінде банктік несиелер айтарлықтай төмендеуіне қарамастан экономиканы қаржылық қолдаудың негізгі элементі қала берді. Бұл әсіресе стратегиялық маңызды салалар үшін несиелік қолдауды одан әрі белсенді ынталандырудың маңыздылығын көрсетеді. Бұл тәсіл теңдестірілген экономикалық өсуді қамтамасыз ету және несиелеу дәрежесінің шамадан артық асып кету нәтижесінде нарықтың «қызып» кетуден сақтаумен қатар банк секторымен ұсынылатын несиелердің көлемі мен сапасы балансын оңтайлы түрінде сақтауға жақсы мүмкіндіктер береді.

Заман талаптарына сай жаңашылдықты қолдау өзектілігі артуы есесінен банкпен цифрлық өнімдерді ойлап табу және қолдану жаңа деңгейге жетті. Нәтижесінде экономикаға және оның агенттеріне банкпен ұсынылатын өнімдердің сапасы, қолжетімділігі және жеделдігі жоғарылап оның инклюзивтілігі өседі. Сонымен қатар халық арасында қаржылық сауаттылықты арттыру әрекеттері жалғасын табу керек. Осындай үрдістер дамумен қатар қаржылық операцияларды нысанға алатын түрлі алаяқтық істердің алдын алуды қажет етеді. Демек осындай бірлескен іс-әрекеттер банк секторына деген сенімділігін артып, олармен ұсынылатын қызметтерінің сапасын арттырып, экономиканың одан әрі жедел өсуіне септігін тигізеді.

Алайда, Қазақстанның банк жүйесін дамытудың оң жақтарына қарамастан, елдің экономикалық өсуіне теріс әсер етуі мүмкін елеулі проблемалар бар (2-кестеге қараңыз).

2-кесте. Қазіргі уақытта банк секторының кемшіліктерінің тізімі

№	Кемшіліктер
1	Банк секторындағы маманданған мекемелердің заңсыз іс-әрекеттері
2	Кредиттік ұйымдардың жұмысы туралы ақпаратты бұрмалауға әкелетін есепке алу мен есептіліктің дәл еместігі
3	Кейбір жағдайларда тәуекелдерді басқару және корпоративтік басқаруды қамтитын қанағатсыз менеджмент
4	Несиелік ресурстардың шектеулігі және олардың негізінен қысқа мерзімді сипаты
5	Кредиттік ұйымдардың бейінді емес (әкімшілік) шығыстарының жоғары деңгейі
6	Несиелік тарих деректерінің бірыңғай базасының жоқтығы

\* автормен құрастырылған

Банк секторының алдында тұрған ішкі мәселелер шынымен де үлкен алаңдаушылық тудырады. Бір қарағанда, бұл стандартты қиындықтар туралы болып көрінуі мүмкін, бірақ олардың әрқайсысының артында банк жүйесінің әлеуетін едәуір шектейтін факторлардың терең жиынтығы жатыр. Бұл туралы толығырақ тоқталайық.

Қаржылық ресурстардың шектеулілігі және олардың қысқа мерзімді сипаты ұзақ мерзімді мақсаттар қол жетімсіз болып көрінетін қысқа қашықтықтағы тыныс алу сияқты. Тар инвестициялық мүмкіндіктерге бағытталған экономикалық құрылым да өз рөлін атқарады, дамуды тежейді және әкімшілік шығындарда ресурстардың едәуір көлемін қалдырады, бұл алға жылжуға ықпал етпейді.

Банк саласындағы алаңдаушылық тудырған заңсыз әрекеттерді де атап өту қажет. Дәстүрлі банктердің жанында қаржылық қызмет көрсететін, бірақ іс жүзінде реттел-



мейтін «ұйымдар» пайда болған кезде, біздің азаматтары үшін нақты қауіп төндіруде. Бұл «ұйымдар» заңнамадағы кемшіліктерін пайдалана отырып, алаяқтық іс-әрекеттерін жалғастырып жатыр.

Түрлі тәуекелдіктерді анықтай отырып, банк секторында туындайтын келесідей мәселелерді сипаттауға болады:

Біріншіден, банк секторындағы маманданған қаржылық ұйымдардың заіға қайшы келетін қызметтер орындау: бұл жерде аталмыш «ұйымдар» өз мақсаттары мен мүддесі үшін заңға теріс әрекеттерге маманданып, банк жүйесіне деген сенімділігін төмендетеді әрі экономика үшін дағдарыстық қауіп сейілтеді.

Екіншіден, жалпы есептілікті өз мүддесі үшін бұрмалау әрекеттері. Яғни қасақана, әдейі, немесе немқұрайлылықпен және жауапкершіліксіздікпен есептер мен ақпараттарды әзірлеп тапсыру жолдарын аса ескерушілікпен қарау. Нәтижесінде банк жүйесіне деген сенімі жоғалып, сырттан инвестицияларды тартуға және инвестицияларды сыртқа шығаруға үлкен қиындықтар әкеледі.

Үшіншіден, банк мамандарымен тәуекелдерге айтарлықтай назарларын аудармау. Тәуекелді анықтау, есептеу және оны реттеу әрекеттік қадамдары бүгінгі таңда өзекті мәселеге айналды. Осы мәселеге қатысты қаржылық ресурстардың аз бөлінуі немесе бөлінбеуі тәуекелді одан әрі ушықтырып, банк саласында тұрақсыздық пен тиімсіз басқарушылық шешімдерді алып келуіне соқтырады.

Төртіншіден, несиелік ресурстардың тапшылығы әрі оның қысқа мерзімділігі есебінен банктердің басым бөлігі қысқа мерзімді несиелерді ұсынуына тәуелді, сондықтан да банктер үшін ұзық мерзімді несиелеуге қатысты жоспарларды құруына мүмкіндіктері жоқ. Яғни олардың мүмкіндіктерін шектейді және тұрақтылыққа кедергі келтіреді.

Бесіншіден, әкімшілік шығындардың жоғары деңгейі: қаражаттың едәуір бөлігі негізгі емес шығындарға кеткенде, бұл жалпы тиімділікті төмендетеді және одан әрі өсу мүмкіндіктерін шектейді.

Алтыншыдан, несиелік тарихтың бірыңғай дерекқорының болмауы: орталықтандырылған жүйесіз клиенттердің нақты несиелік қабілеттілігін анықтау қиын. Осыған сай тәуекелдер деңгейінің артуына және несие нарығының қарқынды дамуына бөгет жасайды.

Жоғарыда сипаттап аталған мәселелерді тек тұрақты әрі ұзақ мерзімді қаржыландыру арқылы ғана шешуге мүмкін. Яғни осы мәселелерді кешенді реттеу арқылы банк секторы мен нақты экономика секторлары арасындағы өзара іс-әрекеттестігін тиімді деңгейге жеткізуге болады.

## ■ Қорытынды

Зерттелінген мәселені қорытындылай келе, банк секторының экономиканың нақты секторын несиелеудің айтулы позицияда екенін анықтаймыз. Дегенмен, аталмыш саланы несиелендіру мен қаржыландыруда банк секторында бірқатар кемшіліктері мен қиындықтары бар екенін көреміз. Атап өткен мәселелердің алдын алу үшін жұмыстың тиімділігін едәуір арттыруға және Қазақстанның банк жүйесінің тұрақтылығын нығайтуға мүмкіндік береді.

Банк секторын жетілдіру үшін бірнеше негізгі бағыттарды бөлуге болады, олардың әрқайсысы тұрақты дамуды қамтамасыз етуде өзіндік ерекше рөл атқарады:

1. Корпоративтік басқаруды жетілдіру: яғни корпоративтік басқару жүйесінің мықты деген үлгілерін интеграциялау, Директорлар кеңесінің корпоративтік басқаруда рөлдерін арттырумен қатар ішкі бақылау мен тәуекел менеджментінің озық тетіктерін дамыту – аталғандардың барлығы оңтайлы басқарушылық шешімдер табудың сенімді жолы болып табылады [10].

2. Көрсетілетін қызметтердің ашықтығы: банкпен орындалатын қаржылық пен бухгалтерлік есептілікті рәсімдеуде сапалық белгілеріне назар аудару нәтижесінде нарық субъектілеріне нақты әрі түсінікті ету басты мақсатына айналуы тиіс.

3. Банк секторы қызметіне халықаралық стандарттарды енгізу: аталмыш салада бухгалтерлік пен қаржылық есептіліктерін қолдану – әлемдік жүйеге деген бет бұрыс, яғни бүкіл әлемдік стандарттарды қабылдап, қаржы-банктік жүйесінде қолдануы арқылы халықаралық сахнада беделіміздің және сенімділігіміздің жоғарылауына мүмкіндіктер туындайды.

4. Цифрлық технологиялар мен IT-инфрақұрылымды дамыту: цифрлық технологияларға инвестиция салу-болашаққа апаратын жол. Банктік қызметтердің қолжетімділігін арттыру, алаяқтықпен күресу және тәуекелдерді басқаруды күшейту – мұның бәрі заманауи IT шешімдерінің арқасында мүмкін. Цифрландырусыз банктер өткенде қалу қаупі бар.

5. Нарықты әртараптандыру: қаржылық интеграцияны күшейту үшін әр түрлі сегменттерге, соның ішінде шағын және орта бизнеске бағытталған жаңа қаржылық өнімдер мен қызметтерді әзірлеу қажет. Бұл жай ғана ассортиментті кеңейту емес, бұл клиенттердің әр тобының қажеттіліктерін қанағаттандыру тәсілі.

6. Реттеушілік негізін нығайту: еліміздің нормативтік-құқықтық актілерді жетілдіру есебінен реттеушілік пен басқарушылықты оңтайландыруы жүреді. Яғни, сапалы әрі жетілдірілген ережелер – тиімді реттеу.

7. Қызметкерлердің кәсібилігін дамыту: үзіліссіз нысанда қызметкерлердің біліктілігін жетілдіру – адами капиталды қаржыландыруды қолдау. Демек, тек біліктілігі жетілген қызметкерлер ғана банктерді ішкі және сыртқы нарықта бәсекеге қабілетті етеді.

8. Банк қарамағындағы активтер мен міндеттемелерді басқаруды жақсарту: біз білетініміздей банк үшін активтер мен міндеттемелердің балансын және сапасын қадағалау – тұрақты кіріс пен шығындар балансын тиімді реттеу негізі болып табылады. Яғни осы әрекеттерді басқарудың тиімді тетіктерін қолдануды көздейді.

Осы шаралардың барлығы қазақстандық банктердің операциялық тиімділігін едәуір арттырып, олардың қаржылық тұрақтылығын нығайтып, елдің экономикалық дамуына елеулі үлес қоса алады.

## ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Sarkambayeva Sh., Sailaubekox N. The largest banks and their liquidity the case of Kazakhstan [электронный ресурс]. – URL: <http://vestnik.kuef.kz/web/uploads/filevestnik/ae4fcd8cfb00f096ef42b6747096dae8.pdf>
2. G.B. Alina – Modern trends in the development of Islamic banking: foreign and domestic experience [электронный ресурс]. – URL: <http://vestnik.kuef.kz/web/uploads/filevestnik/891858569e99cf72ae0ce74c7533c8de.pdf>
3. Nguyen, T.A.N., Luong, T.T.H. (2020), "Corruption, Shadow Economy and Economic Growth: Evidence from Emerging and Developing Asian Economies", Montenegrin Journal of Economics, Vol. 16, No. 4, pp. 85-94.
4. Jakovac, P., Kutnjak G., Miljenovic, D. (2021), "GDP, Electricity Consumption and Financial Development in Croatia: An Empirical Analysis", Montenegrin Journal of Economics, Vol. 17, No. 4, pp. 35-43
5. Gláserová, J., Otavová, M., Blazkova, A. (2024), "Non-Financial Reporting by Banks in the Context of Current Development", Montenegrin Journal of Economics, Vol. 20, No. 2, pp. 117-130.
6. Tam, P.T., Thuy, L.T. (2024), "Financial Capacity Affecting the Credit Lending Activities at the Commercial Banks Post-Covid-19 in Vietnam", Montenegrin Journal of Economics, Vol. 20, No. 2, pp. 7-17.
7. Исанов А.С., Сембеков А.К., Төлеуұлы А., Жұмабаева Ш.Б., Күлдеева А.Т. Цифрлық экономика жағдайындағы отандық банк секторындағы несие беру үрдісі және несие нарығына талдау. Қарағанды университетінің хабаршысы. «Экономика» сериясы. 95-105 б.б.
8. ҚРҰБ сайты материалдарынан [электрондық ресурс]. – URL: <https://www.nationalbank.kz/ru/news/banks-performance/rubrics/2186>
9. Исанов А.С., Колчин С.П., Сембеков А.К. БАНКОВСКОЕ КРЕДИТОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ, НЕДОСТАТКИ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ. Материалы за XXI международна научна практична конференция, Найновите постижения на европейската наука, 17-25 юни, 2024: София. «Бял ГРАД-БГ» – 192 с.
10. Кулумбетова Д.Б., Маулина Н.Х., Асанова А.Б., ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАЗАХСТАНСКОГО БАНКОВСКОГО СЕКТОРА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ [электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-kazahstanskogo-bankovskogo>

## REFERENCES

1. Sarkambayeva Sh., Sailaubekov N. The largest banks and their liquidity the case of Kazakhstan [elektronnyy resurs]. – URL: <http://vestnik.kuef.kz/web/uploads/filevestnik/ae4fcd8cfb00f096ef42b6747096dae8.pdf>
2. G.B. Alina – Modern trends in the development of Islamic banking: foreign and domestic experience [elektronnyy resurs]. – URL: <http://vestnik.kuef.kz/web/uploads/filevestnik/891858569e99cf72ae0ce74c7533c8de.pdf>
3. Nguyen, T.A.N., Luong, T.T.H. (2020), “Corruption, Shadow Economy and Economic Growth: Evidence from Emerging and Developing Asian Economies”, Montenegrin Journal of Economics, Vol. 16, No. 4, pp. 85-94.
4. Jakovac, P., Kutnjak G., Miljenovic, D. (2021), “GDP, Electricity Consumption and Financial Development in Croatia: An Empirical Analysis”, Montenegrin Journal of Economics, Vol. 17, No. 4, pp. 35-43.
5. Gláserová, J., Otavová, M., Blazkova, A. (2024), “Non-Financial Reporting by Banks in the Context of Current Development”, Montenegrin Journal of Economics, Vol. 20, No. 2, pp. 117-130.
6. Tam, P.T., Thuy, L.T. (2024), “Financial Capacity Affecting the Credit Lending Activities at the Commercial Banks Post-Covid-19 in Vietnam”, Montenegrin Journal of Economics, Vol. 20, No. 2, pp. 7-17.
7. Isanov A.S., Sembekov A.K., Toleuuly A., Zhumabaeva Sh. B., Kuldeeva A.T. Tsifriyq ekonomika zhaǵdayyndaǵı otandyq bank sektoryndaǵı nesie beru protsesi jáne nesie nariǵına taldau. Qaraghandy universitetiniń habarsyysy. «Ekonomika» seriyasy. 95-105 b.b.
8. QR UB sayty materialdarynan [elektronnyy resurs]. – URL: <https://www.nationalbank.kz/ru/news/banks-performance/rubrics/2186>
9. Isanov A.S., Kolchin S.P., Sembekov A.K. Bankovskoe kreditovanie ekonomiki Kazakhstana v usloviyakh tsifrovoy transformatsii: tendentsii, nedostatki i puti sovershenstvovaniya. Materialy za XXI mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, Naynovite postizheniya na evropeyskata nauka, 17-25 iyunya, 2024: Sofiya. «Byal GRAD-BG» – 192 c.
10. Kulumbetova D.B., Maulina N.Kh., Asanova A.B., Tsifrovaya transformatsiya kazakhstanskogo bankovskogo sektora na sovremennom etape razvitiya [elektronnyy resurs]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-kazakhstanskogo-bankovskogo->

**Исанов А.С.\***

Докторант PhD  
 Карагандинский университет Казпотребсоюза  
 Караганда, Казахстан  
 E-mail: armanissanov@mail.ru

**Колчин С.П.**

д.э.н., профессор  
 РЭУ имени Г.В.Плеханова  
 Москва, Российская Федерация

**Сембеков А.К.**

д.э.н., профессор  
 Карагандинский университет Казпотребсоюза  
 Караганда, Казахстан

## СВЯЗЬ МЕЖДУ БАНКОВСКИМ СЕКТОРОМ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И РЕАЛЬНЫМ СЕКТОРОМ ЭКОНОМИКИ И ЕЁ АНАЛИЗ

**Аннотация.** В рамках данного исследования был проведен глубокий и всесторонний анализ основных экономических показателей, таких как масштаб кредитования, валовой внутренний продукт (ВВП), а также уровень финансирования и кредитования малого и среднего бизнеса и частных граждан Казахстана. Особое уделено анализу банковских операций, осуществляемых в национальной и иностранной валюте, что позволит более точно оценить состояние нашей экономики.

Целью исследования является предоставление рекомендаций по совершенствованию взаимодействия субъектов банковского и реального секторов экономики на основе возникающих проблем, наряду с определением уровней развития на текущий период посредством изучения и анализа финансово-экономических отношений между банковским сектором Республики Казахстан и предприятиями реального сектора экономики.

В исследовании использовались методы сравнительного, количественного и качественного анализа и метод экспертных оценок.

Результаты исследования показали, что несмотря на принимаемые сторонами усилия, сохранение высоких процентных ставок по банковским кредитам и их недоступность для реальной экономики – ограничивают эффективность взаимодействия между субъектами банковского сектора и реальной экономики Казахстана. Полученные результаты позволили выявить потенциал к улучшению ситуации, а также подтвердили необходимость проведения ряда реформ в отечественном банковском секторе.

**Ключевые слова:** банковский сектор, реальный сектор, экономика, Республика Казахстан, кредитование, ВВП, финансовая стабильность.

**Isanov A.S.\***

PhD student

Karaganda University of Kazpotrebsoyuz

Karaganda, Kazakhstan

E-mail: armanissanov@mail.ru

**Kolchin S.P.**

d.e.s., professor

REU named after G.V. Plekhanov

Moscow, Russian Federation

**Sembekov A.K.**

d.e.s., professor

Karaganda University of Kazpotrebsoyuz

Karaganda, Kazakhstan

## THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BANKING SECTOR OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY AND ITS ANALYSIS

**Abstract.** *As part of this study, we intend to conduct a deep and comprehensive analysis of key economic indicators, such as the scale of lending, gross domestic product (GDP), and financing and lending to small and medium-sized businesses and private citizens of Kazakhstan. Special attention will be paid to transactions in national and foreign currencies, which will allow us to assess the state of our economy more accurately.*

*The purpose of the study is to provide recommendations on improving interaction based on emerging problems, along with determining the levels of development for the current period through the study and analysis of financial and economic relations between the banking sector of Kazakhstan and the real sector of the economy.*

*The study used methods of comparison, quantitative and graphical representation, generalization based on scientific research, and expert assessments.*

*The results of the study indicate that despite all efforts, high interest rates on problem loans and a significant portion of such loans continue to disrupt the interaction between the banking system and the real economy. The comparative analysis has revealed the potential for improvement, and this potential must be realized in the interests of the future of Kazakhstan.*

**Keywords:** *banking sector, real sector, economy, Kazakhstan, lending, GDP, financial stability.*

**Кенжин Ж.Б.\***

Dr.оес., PhD., қауымдастырылған профессор  
Дене шынықтыру және бұқаралық спорт  
академиясы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: [jaksat\\_22@mail.ru](mailto:jaksat_22@mail.ru)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6085-8349>

**Султанова М.Б.**

э.ф.к., қауымдастырылған профессор  
Жәңгір хан университеті  
Орал, Қазақстан  
E-mail: [mens-70@mail.ru](mailto:mens-70@mail.ru)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9757-8981>

**Куанғалиева Т.К.**

э.ф.к., қауымдастырылған профессор  
Astana IT University  
Астана, Қазақстан  
E-mail: [kuantu\\_80p@mail.ru](mailto:kuantu_80p@mail.ru)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4684-0836>

**Мукина Г.С.**

PhD., қауымдастырылған профессор  
Торайғыров университеті  
Павлодар, Қазақстан  
E-mail: [gulsara.dyusembekova@mail.ru](mailto:gulsara.dyusembekova@mail.ru)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2451-4984>

## БАНКТІК ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ЖАҢАНДЫҚ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

**Аңдатпа.** Бұл зерттеудің объектісі банктік қызметтерді цифрландыру болып табылады. Бұл мақаланы зерттеудегі мақсат әртүрлі елдердегі банктік қызметтерді цифрландыру деңгейін және оған әсер ететін факторларды анықтау. Алынған нәтижелер цифрландыру деңгейі, қолма-қол ақшасыз төлемдер көлемі мен *Doing Business* рейтингі арасындағы сызықтық тәуелділік туралы болжаммен, сондай-ақ банк секторында цифрлық технологиялардың дамуына ықпал ететін факторлардың әсерін көрсететін эконометрикалық регрессиялық модель құрумен түсіндіріледі.

Бұл зерттеу кезінде синтез, талдау, жіктеу, жалпылау, индукция, дедукция, салыстырмалы статистикалық және динамикалық талдаулар, дисперсия, корреляциялық талдау, эконометрикалық модельдеу, машиналық оқыту әдісі, мысалы, *K-Nearest Neighbours* алгоритмі қолданылды.

Жұмыстың практикалық маңыздылығы - әр ұлттық экономиканың ерекшеліктерін ескере отырып, банктік қызметтерді цифрландыруды арттыру үшін нәтижелерді пайдалану мүмкіндігі.

**Түйін сөздер:** цифрлық трансформация, қаржылық қызметтер, электрондық төлемдер, банк секторындағы инновациялар, экономикалық өсу.

### ■ Кіріспе

Экономикалық қызметтің барлық кезеңдері, соның ішінде өндіріс, айырбастау, бөлу және тауарларды тұтыну цифрлық технологияларға көшуде. Соңғы уақытта цифрландыруға сұраныс артып келеді. Соңғы бес жылда әлемнің 30 жетекші елінен цифрлық сервистерді пайдаланатын шаруашылық жүргізуші субъектілердің үлесі 46-дан 84% – ға дейін өсті [1].

Бұл зерттеудің мақсаты: әртүрлі елдердегі банктік қызметтерді цифрландыру деңгейін және оған әсер ететін факторларды анықтау.

Бұған қол жеткізу үшін келесі мақсаттар орындалады:

- банктік қызметтерді цифрландыру деңгейін анықтау үшін көрсеткіштерді есептеу;
- банктік қызметтерді цифрландыру деңгейіне әсер ететін факторларды талдау;
- банктік қызметтерді цифрландырудың бәсекелестік факторларын қоса отырып нәтижені тексеру.

Зерттеу гипотезасы: әр түрлі елдердегі банктік қызметтерді цифрландыру деңгейі белгілі бір экономикалық факторлардың дамуына байланысты әр түрлі болады.

Банк саласы экономикалық жүйеге технологиялық инновациялардың негізгі бағыттаушысы ретінде әрекет етеді. Оған цифрлық экономиканың инновацияларын негізгі тұтынушы ғана емес, сонымен қатар бас инвестор да беріледі. Технологиялық прогрестің

қарқынды өсуі аясында банк саласын цифрландыру өзектілігін арттыруда. Бұл процестің банктер үшін де, олардың клиенттері үшін де артықшылықтары бар:

1. Банктік қызметтермен байланысты процедуралар мен операцияларды жеңілдету. Цифрландыру төлемдерді жедел жасауға, шоттардың әртүрлі түрлерін ашуға, өз операциялары туралы өзекті деректерді алуға көмектеседі. Банктер үшін пайда клиенттерге қызмет көрсету шығындарын азайтуға байланысты, өйткені сұраныстардың көп бөлігі қашықтан өңделеді.

2. Банк операцияларының қауіпсіздігін күшейту. Инновациялық шифрлау, аутентификация технологияларын қолдану қаржылық алаяқтық қаупін азайтады және клиенттердің құпия деректерін қорғайды.

3. Үлкен деректер массивтерін егжей-тегжейлі талдау арқылы тұтынушыларға жекелендірілген қызметтерді ұсыну. Алынған ақпарат Қызмет көрсету сапасын жақсарту және жеке және заңды тұлғалардың қажеттіліктерін қанағаттандыратын қызметтер жиынтығын ұсыну үшін пайдаланылады.

4. Қаржылық қызметтер нарығындағы бәсекеге қабілеттілік пен имиджді анықтайтын банктердің цифрлық бәсекелестік артықшылықтары. Банктердің қаржы технологиялары саласындағы материалдық емес активтерді өндіруге қатысуы кезінде олардың нарықтық капиталдандырылуы ұлғаяды. Банктер арасындағы елеулі бәсекелестік аясында қаржы делдалдарының Қызметтерінің құны төмендейді және олардың азаматтар үшін қолжетімділігі артады.

Осылайша, цифрландыруда өнім желісін дамыту мен жетілдіру, бизнес-процестердің тиімділігін арттыру және банктердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін елеулі әлеует шоғырланған, бұл тұтынушылар мен қаржы нарығында оң көрініс табады. Нәтижесінде тұтастай алғанда елдің әлеуметтік-экономикалық дамуы жеделдейді. Бұл әр түрлі елдердегі банктік қызметтерді цифрландыру деңгейін талдау тақырыбының өзектілігін анықтайды.

### ■ Әдебиеттерге шолу

Ғалымдардың еңбектерінде [2] банктік қызметті цифрландыруға арналған зерттеулердегі айнымалыларды түсіндіру үшін меншікті индикаторлар қолданылады, мысалы, патенттер саны, қосылған зияткерлік құн, материалдық емес активтердің мөлшері және басқалар. Оларды талдау кезінде екі негізгі кемшілікті ажыратуға болады:

- цифрландыруды енгізудің сыртқы себептеріне байланыстырмай банк қызметтерінің ішкі ортасын талдау;
- банк саласында цифрландырудың таралуының бәсекелестік факторларын жете бағаламау. Бұл ретте, біздің басқа зерттеуімізде [3] көрсетілгендей, кез келген заманауи кәсіпорын инновацияларды пайдалану арқылы бәсекелестік артықшылықтарға қол жеткізу негізінде тұрақты өсуге стратегиялық бағытталумен сипатталуы керек.

Эмпирикалық зерттеуде [4] қаржылық технологиялар банктік қызметтердің бәсекелестік артықшылықтарын қалыптастыруға негіз болатындығы дәлелденді. Цифрлық технологияларды енгізу үшін ынталандыру тек ұсыныс қана емес, сонымен қатар технологиялық банктік қызметтерге сұраныс болып табылатындығына байланысты мұндай нәтиже толық емес деп танылуы керек. Банк секторы бойынша цифрлық технологиялардың таралу деңгейіне өндіріс факторлары әсер етеді: IT-мамандар және IT-инфрақұрылым, сондай-ақ капитал.

Цифрлық экономиканың қалыптасуы мен таралуының материалдық негізі инфрақұрылыммен ұсынылған. Оның құрамдас бөліктері: елді интернетпен қамту дәрежесі, оның жылдамдығы, смартфондары және/немесе компьютерлері бар азаматтардың үлесі. Мақалада [5] банктік қызметтерді цифрландырудың негізгі факторы елдің қаржы секторын дамытудың жоғары деңгейін қолдау болып табылады, өйткені нәтижесінде техноло-

гиялық шешімдерді коммерцияландыру және оларды қолда бар цифрлық сервистер инфрақұрылымымен біріктіру үшін қолайлы алғышарттар жасалады. Алайда, бұл ережені, керісінше, банктік қызметтерді цифрландырудың жоғары деңгейі тұтастай алғанда ел экономикасының қаржылық сегментінің дамуын анықтайтындығымен толықтыруға болады.

Жұмыста [6] тұрғындарды банктік шоттармен қамтуды кеңейту бірқатар банктік қызметтерді қашықтықтан жүргізу мақсатында ел аумағын мобильді интернетпен кең көлемде қамту арқылы мүмкін болатындығы көрсетілген. Сондай-ақ смартфондарды, дербес компьютерлерді және байланыс үшін өзге де техникалық құралдарды сатып алуға мүмкіндік беретін халық табысының жоғары деңгейімен және қажетті инфрақұрылымның болуымен. Осы ұстаныммен келісе отырып, Цифрлық қызметтердегі тұтынушылардың сұранысын өлшеу үшін банк шоттары мен карталар саны бар халықтың үлесі түріндегі азаматтардың қаржылық қатысу деңгейін есептеуді қолданған жөн деген қорытындыға келеміз. Бұл экономикалық өсу қарқыны, халықтың табыс деңгейі, орта таптың үлесі және т. б. сияқты макроэкономикалық ортаның ілеспе факторларының әсер ету нәтижесін көрсетеді.

Мақалада [7] сандық қызметтерге сұранысты өлшеу құралы тұрғындардың икемділігі мен адалдығын пайдалануды ұсынады, оны әртүрлі құралдармен өлшеуге болады (мысалы, Ernst & Young сандық қабылдау индексі). Алайда, халықтың бұл сипаттамасын цифрландыру деңгейінің көрсеткіші емес, цифрлық банк технологияларының дамуына әсер ететін фактор ретінде тану керек.

Басқа зерттеуде [8] банктік қызметтерді цифрландыруды бағалауға сандық карта эмиссиясының көлемін қосу ұсынылады. Бұл ұсынысты сыни талдау көрсеткендей, мұндай карталарды шығару банктер қызметінің дәстүрлі бағыты емес, сондықтан оларды шығару тұтынушылардың сұранысына ғана емес, сонымен қатар осындай қызметті ұсынатын банктердің санына да байланысты. Сондықтан бағалау нәтижелі болмайды.

Жұмыста [9] банк саласының цифрлық даму деңгейін бағалау көрсеткіштерінің тізімінде карталардың қашықтан шығарылуы пайдаланылды. Біз бұл тәсілді негізсіз деп санаймыз, өйткені мұндай қызметтерді тек өздерінің курьерлік жеткізілімдері бар банктер ұсынады. Бұл қызметтерге сұраныс ұсыныстармен айтарлықтай шектелген.

Мақалада банктік операциялардың сандық түрін зерттеу кезінде [10] автор қолма-қол ақшасыз төлемдердің үлесін екі нұсқада пайдаланады: жан басына шаққанда және ЖІӨ құрылымында. Бұл тәсіл ақылға қонымды болып көрінеді, өйткені қолма-қол ақшасыз әдет болған кезде тұтынушылар Android Pay, Apple Pay, QR-код бойынша төлем және т.б. сияқты төлемдердің прогрессивті әдістерін қолдануға бейімделеді.

Әлемнің дамушы елдерінде (Қытай, Оңтүстік Африка және басқалары) цифрлық технологиялардың қалыптасуын талдау негізінде зерттеу [11] цифрлық саланың дамуы төлем цифрлық өнімдерін пайдаланудан басталады деген қорытындыға келді. Бұл жұмысты талдау тұрғындардың банктік қызметтерге немесе олардың жекелеген технологиялық провайдерлеріне деген адалдық деңгейін түсіндіру үшін белгілі бір ел азаматтарының мәдени-психологиялық ерекшеліктері, банк секторының қалыптасуының тарихи бастаулары және т. б. сияқты сапалы көрсеткіштер қолданылатынын көрсетті. Бірақ қолданылған сауалнама әдісі қолданылған сандық әдістерді экономикалық және статистикалық талдаумен қамтамасыз етілмеген.

Мақалада [12] банктердегі цифрлық технологияларды дамытудың негізгі факторы қолма-қол ақшасыз төлемдердің көлемімен көрсетіледі. Бұл зерттеуді талдау цифрлық банк өнімдеріне сұраныс елдегі қолма-қол ақшасыз операциялардың деңгейіне байланысты деген болжамға әкеледі. Бұл экономикалық агенттердің белсенділігімен, реттеуші ортаның қолайлы жағдайларымен және технологияларды енгізу кезінде Үкіметтің инновацияларды қолдауымен қамтамасыз етіледі.

Мемлекет тарапынан цифрлық технологияларды тарату құралы ретінде [13] мақалада мыналар көрсетілген: мемлекеттік қаржыландырумен цифрлық экономиканы қалыптастыру жөніндегі стратегиялық бағдарламалар, мемлекеттік-жекешелік әріптестік және мемлекеттік тапсырыстар. Осы ұстаныммен келісе отырып, басқа ынталандыру шараларымен толықтырылуы керек, оларға мыналар жатады: реттеуші құмсалғыштар, орталық банктердің арнайы акселерациялық бағдарламалары, инновациялық коворкингтер мен экожүйелер, банктер мен IT-компаниялардың жалпы жобалары. Жалпы, мұның бәрі реттеуші орта факторына қатысты.

Зерттеу қызықты болып көрінеді [14], онда цифрландырудың Украинаның банк жүйесінің трансформациясына әсерін бағалау үшін World Digital Competitiveness Ranking қолданылады. Бұл тәсіл негізсіз кең болып көрінеді, өйткені бұл рейтингті тұтастай алғанда елдің экономикасына қатысты International Institute for Management Development жүргізеді, яғни кәсіпорындар тек банк саласында ғана зерттелмейді. Екінші жағынан, ЕО-ның кейбір елдеріндегі халықтың үлесінің өзгеру тенденциясын бағалау негізделген болып табылады, бұл халықтың жартысынан көбі Интернетті интернет-банкинг үшін пайдаланатынын көрсетті. Жыл сайын интернет-банкингтің артықшылықтарын белсенді пайдаланушылардың саны артып келеді, бұл цифрландыру ауқымының тез өсуіне байланысты.

Мақалада [15] қаржы секторын цифрландырудың шыңы пандемия кезеңінде болғанын атап өтті. Шынында да, ұтқырлықты шектеу кезеңінде әлемнің барлық елдері үшін қаржы қозғалысының цифрлық арналары қажет болды. Осыған байланысты дәл осындай арналарды пайдалану, ең алдымен, банктік қызметтерді цифрландыруды бағалауға қосылуы керек.

Осылайша, банктердің жұмысына цифрлық технологияларды енгізу мәселесі бойынша айтарлықтай ғылыми тәжірибе жинақталды. Алайда, банктік қызметтерді цифрландыру деңгейін талдау мәселесі іс жүзінде назардан тыс қалды, бұл әлемдегі ұлттық экономиканың орнын анықтауға және одан әрі даму бағытын анықтауға мүмкіндік береді. Бұл зерттеу ғылымдағы бұл кемшілікті толтыруға арналған.

### ■ Материалдар мен әдістер

Бұл зерттеуде келесі әдістер қолданылды: синтез, талдау, жіктеу, жалпылау, индукция, дедукция, салыстырмалы статистикалық және динамикалық талдаулар, дисперсия, корреляциялық талдау, эконометрикалық модельдеу, Машиналық оқыту әдісі, мысалы, K-Nearest Neighbours алгоритмі.

Елдердің үлгісі әртүрлі экономикалық деңгейдегі және құрылымдағы елдердің банктік қызметтерін зерттеу мүмкіндігіне негізделген, бірақ талдау үшін бастапқы деректердің қолжетімділігін ескере отырып.

Экономикалық модельдеу шеңберінде кеңістіктік деректерді өңдеу үшін айнымалыны алмастыру (инжиниринг) әдісі қолданылды (тәуелді айнымалының функционалды компонентін зерттеу). Алынған нәтижелерді модельдеу және өңдеу бөлігінде ең кіші квадраттар әдісі, сондай-ақ келесі құралдар қолданылды: студенттің t-критерийі, Фишер критерийі, параметрленген регрессиялық модельдер класынан таңдау критерийі (Аққайке), Шварц критерийі, Breusch-Pagan test.

Клиенттерге банктік қызмет көрсету кезінде цифрландыру деңгейін анықтау үшін көрсеткіштер ретінде мыналар пайдаланылады: цифрлық арналарды пайдаланатын Клиенттердің үлесі, цифрлық арналар бойынша банктердің операцияларының үлесі, қосымша цифрлық өнімдерді пайдаланатын Клиенттердің үлесі. Әр көрсеткіштің салмағын есептеу барысында талданатын көрсеткіштің барлық мәндерінің дисперсия принципі қолданылады.

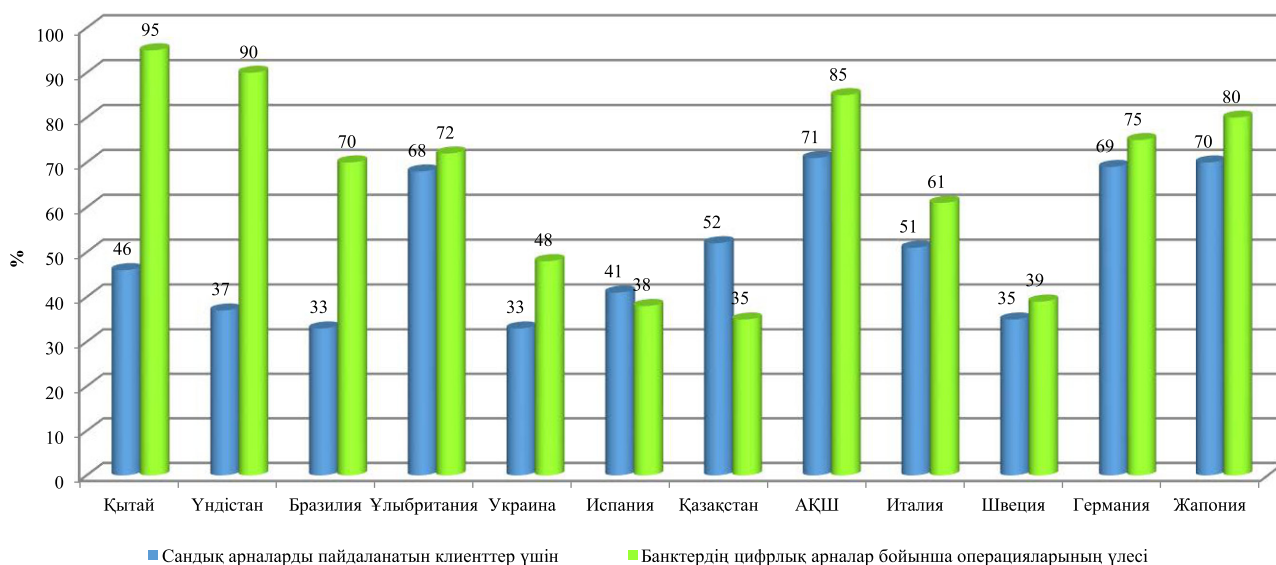
Зерттеудің ақпараттық-эмпирикалық базасы Ұлыбритания, ЕО, АҚШ ФРЖ орталық банктерінің статистикалық және талдамалық есептерімен, Eurostat статистикалық пор-



талымен, халықаралық даму институттарымен, атап айтқанда Bank for International Settlements, the World Bank, OECD, консалтингтік компаниялардың есептерімен (KPMG Consulting, Ernst & Young Global Limited, Pricewaterhouse Coopers, McKinsey, Accenture) және коммерциялық банктердің жылдық есептері. Деректерді өңдеу «Statistica 13» бағдарламасының көмегімен жүргізілді.

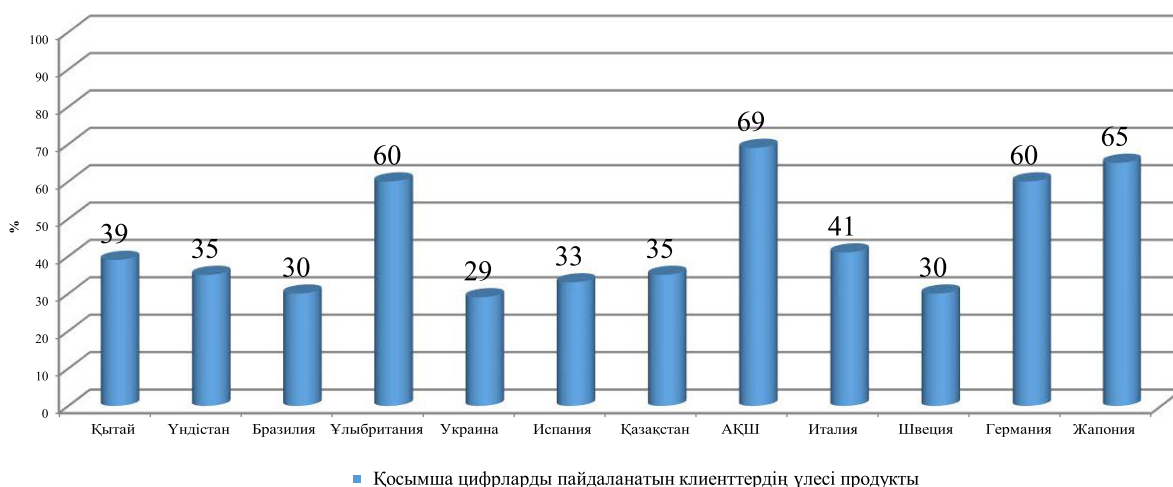
**■ Нәтижелер мен талқылау**

Зерттеу кезінде интернет-банкте тіркелген пайдаланушылар санын емес, цифрлық арналар арқылы жүргізілетін операциялардың үлесін зерттеу қажет. Бұл қашықтықтан қызмет көрсету арналары арқылы операциялардың нақты сұранысы мен жиілігі маңызды екендігіне негізделген (сурет-1).



1-сурет. Цифрлық қызметтерге сұраныс бойынша орташа жылдық деректер (2019-2023 жж.)

Бұл көрсеткіштер банктердің қосымша цифрлық өнімдерін пайдалану критерийі бойынша клиенттерді бөлуден ерекшеленеді (сурет-2).



2-сурет. Банктердің қосымша цифрлық өнімдерін пайдаланатын клиенттердің орташа жылдық үлесі (2019-2023 жж.)

1-кестеде салмақ коэффициентіне түзетумен есептелген дисперсті талдау негізінде зерттелетін 12 елдің нәтижелері келтірілген.

1-кесте. 3 критерий бойынша әр түрлі елдердің банктік қызметтерін цифрландыру деңгейі

Елдер	X1	X2	X3	Қорытынды балл
Қытай	29	13	31	73
Үндістан	17	10	20	47
Бразилия	15	12	21	48
Ұлыбритания	22	18	30	70
Украина	20	12	19	51
Испания	14	13	22	49
Қазақстан	18	12	24	54
АҚШ	25	18	20	63
Италия	17	15	17	49
Швеция	27	16	19	62
Германия	28	12	21	61
Жапония	14	20	28	62

Алынған нәтижеге сәйкес елді 3 санатқа бөлейік (2-кесте).

2-кесте. Әр түрлі елдердің банктік қызметтерін цифрландыру деңгейінің градациясы

Талданатын көрсеткіш	Банк қызметтерін цифрландыру деңгейі		
	Жоғары	Орташа	Төмен
Алынған балл	70-100	50-69	0-49
Елдер	Қытай, Ұлыбритания	АҚШ, Швеция, Германия, Жапония, Украина, Қазақстан	Испания, Италия, Үндістан, Бразилия

Әр түрлі елдердің банктік қызметтерін цифрландыру деңгейінің градациясын анықтау үшін келесі ережелер қолданылды. Банктік қызметтер сәйкес болған кезде орташа деңгейге 50 балл берілді. Оны жоғары және төмен деңгей арасындағы делимитатор ретінде пайдалану туралы шешім қабылданды (0; 100). Осы санаттар арасындағы шекараларды анықтау үшін нәтижелердің таралу тығыздығы есептелді.

Бақылаулардың максималды тығыздығы 51-64 балл диапазонында. Екі бақылау жоғары деңгеймен сипатталады (70 баллдан жоғары). Шекті мән 70 балл деңгейімен анықталады, бұл екі бақылау тобын критериялды топтар бойынша бөлу қажеттілігімен түсіндіріледі.

Цифрландырудың есептелген деңгейінің мәні мен белгілі бір елдегі цифрлық саланы дамытудың негізгі индикаторларының тәуелділігін тексеру үшін біз екілік логистикалық регрессияны құру кезінде қолданылатын logit моделін қолданамыз.

Бастау үшін оң және теріс мәндерді қабылдай алатындай етіп осы тәуелді айнымалыға сызықтық емес модификация жасау керек, өйткені эконометрикалық теңдеудің оң жағы үшін теріс мәндерге рұқсат етіледі. Тиісінше, белгілі бір ықтималдықпен оқиғаның пайда болу немесе болмау фактісін сипаттайтын табиғи логарифмді негізге алу керек. Нәтиже 3-кестеде көрсетілген.

3-кесте. Банктік қызметтерді цифрландыру деңгейі мен сыртқы әсер ету факторларының корреляциясының логарифмдік моделін қолдану нәтижелері

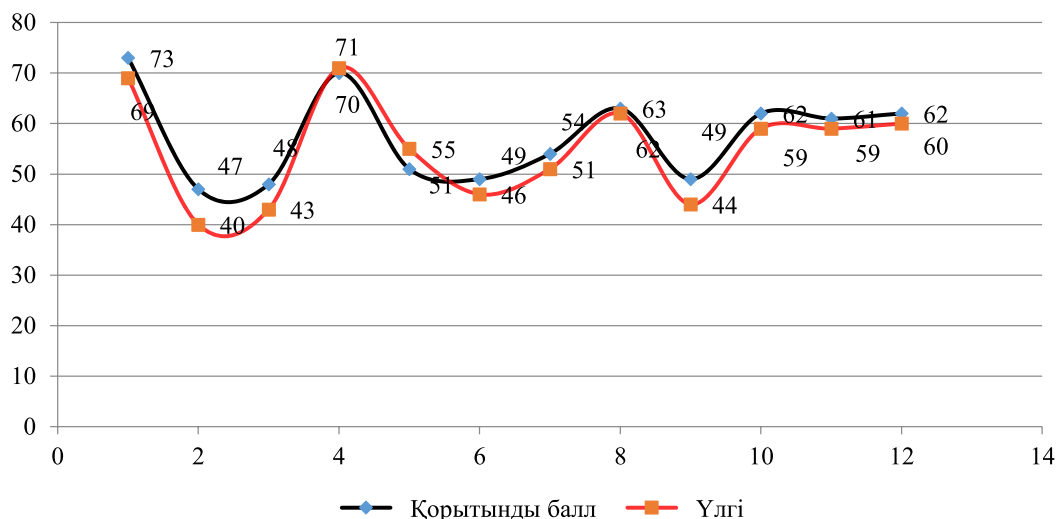
№	Факторлар	Өлшемі	Көэффициент, %
1	Смартфондар мен коммуникаторлар саны	n 100 мың халыққа	45
2	Интернетті қамтуы	%	22
3	Банк карталарының саны	n 100 мың халыққа	-3
4	Қолма-қол ақшасыз төлемдердің үлесі	% 100 мың халыққа	62
5	Валютадағы қолма-қол ақшасыз төлемдер көлемінің ЖІӨ-ге қатынасы	%	75
6	Цифрлық технологияларды қабылдау индексі	%	34
7	Бизнесті жүргізу үшін қолайлы жағдайлар рейтингі	ұпайы	51
8	Цифрлық технологияларды енгізу үшін реттеуші орта деңгейі	ұпайы	44

4-кестеде банктік қызметтерді цифрландыру ықтималдығының бірқатар факторлық айнымалыларға тәуелділігін сипаттайтын эконометрикалық модельдің соңғы критерийлері келтірілген.

4-кесте. Эконометрикалық модельді қолдану нәтижелері

Факторлар / нәтиже	Көэффициент	Ст. қате	t-стат.	p-мәні
Const	- 1,323331	0,554118	- 2,389	0,038
Қолма-қол ақшасыз төлемдер мен ЖІӨ-нің арақатынасы	0,184301	0,00397604	4,631	0,0008
Бизнесті жүргізу үшін қолайлы жағдайлар рейтингі	0,0206355	0,00747481	2,759	0,0184
RSS	0,336930	Ст. регрессия қатесі		0,175012
R2	83%	Түзету. R2		78%
F	16,43770	p-мәні (F)		0,000226
Акаике критерийі	- 6,37079	Шварц критерийі		-3,538641

Елдер бойынша банктік қызметтерді цифрландыру деңгейінің нақты және модельдік мәндерін салыстырайық (сурет-3).



3-кесте. Банктік қызметтерді цифрландыру деңгейінің нақты және модельдік мәндері

Алынған детерминация коэффициенті түсіндіруші факторларға түзетуді ескере отырып, модельге енгізілген факторларға тәуелді айнымалының өзгергіштік үлесін сипаттайды. Осы алгоритмді есептеу нәтижесінде гетероскедастика мен мультиколлинеарлықтың болмауы анықталды, ал регрессия маңызды.

Модельдік және нақты қисықтардың таралуының маңыздылығы қосымша индикаторларды енгізуді қажет етті. Келесі айнымалылар цифрлық технологиялардың дамуынан туындайтын бәсекелестікті анықтауға арналған осындай құралдар ретінде әрекет етеді:

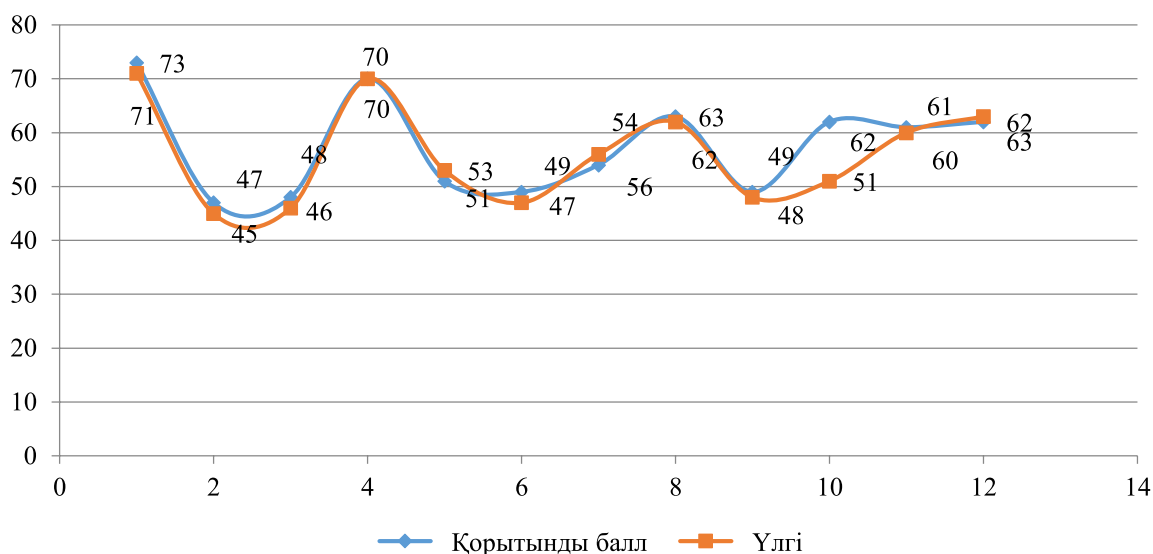
- банктер бастамашылық жасаған цифрлық жобалардың саны;
- банктердің цифрлық жобаларға арналған шығыстары;
- өздерін толық цифрлы деп санайтын банк клиенттерінің саны;
- банктік қызметтердің сандық қолдау платформаларының саны.

Осы факторлардың регрессивті моделіне қосылған кезде бағалау нәтижелері келесідей болды (5-кесте).

5-кесте. Нақты факторларды қоса отырып, эконометрикалық модельді қолдану қорытындылары

Факторлар / нәтиже	Коэффициент	Ст. қате	t-стат.	p-мәні
Const	-0,244912	0,178920	-1,368	0,1963
ЖІӨ-дегі қолма-қол ақшасыз төлемдер көлемінің арақатынасы	0,0209923	0,00764431	3,338	0,0060
Бизнесті жүргізу үшін қолайлы жағдайлар рейтингі	0,0255108	0,00646349	3,250	0,008
RSS	1,375456	Ст. регрессия қатесі		0,338557
R2	72%	Түзету. R2		67%
F	15,52221	p-мәні (F)		0,000471
Акаике критерийі	12,72918	Шварц критерийі		14,85333

Алынған жаңа деректерді ескере отырып, банктік қызметтерді цифрландыру деңгейінің нақты және модельдік мәндерін салыстырайық (сурет-4).



4-сурет. Бәсекелестік факторларды ескере отырып, банктік қызметтерді цифрландыру деңгейінің нақты және модельдік мәндері

Қытайда, Үндістанда және АҚШ-та банктік цифрлық арналар арқылы операциялардың әлемдегі орташа көрсеткішпен салыстырғанда жоғары үлесі бар (сурет. 1). Мұнда Жапонияны да қосуға болады. Айта кету керек, мұндай операциялар халық үшін де, шетелдік клиенттер үшін де жасалуы мүмкін.

Банктердің қосымша цифрлық өнімдерін пайдаланатын Клиенттердің үлесі (сурет. 2) жалпы сектор бойынша цифрлық арналарды пайдаланатындардан төмен, оны ұсынылатын қосымша қызметтердің факультативтік сипатымен түсіндіруге болады (әрқашан банк қызметімен тікелей байланысы бола бермейді). Мұнда АҚШ, Жапония, Германия және Англия көш бастап тұр. Әр түрлі елдердегі цифрлық банк өнімдері негізінен қосымша қаржылық қызметтер секторында және қаржылық емес активтер жүйесінде ұсынылған. Сонымен, Испания банктерінде робозвайзингтер – кіріктірілген ойын – сауық қызметтері, Италия банктерінде – биткоинді басқару платформалары, Бразилия банктерінде-маркетплейс және қаржылық білім беру платформалары танымал. Қытайда банктер интеграцияланған WeChat жүйесін және Alibaba электронды базарын ұсынады. Үндістанда жинақтар мен шығындарды сандық басқару танымал. Жалпы, елдердің экономикалық деңгейіне қарамастан, жетекші банктер цифрлық технологияларды қолданады, олардың табысты тәжірибесі біртіндеп басқа банктерге де таралады. Бірақ әр түрлі елдердің банктік қызметтерін цифрландыру деңгейін бағалаудың жалпы нәтижесі әр түрлі, өйткені цифрлық қызмет көрсету арналары маңызды.

Таңдалған елдер бойынша қорытынды балдың жүргізілген есептеулерінің негізінде (1-кесте) оларды банктік қызметтерді цифрландырудың үш блогы бойынша топтастыру жүргізілді (2-кесте):

1. Жоғары деңгеймен: Қытай, Англия.
2. Орташа деңгеймен: АҚШ, Швеция, Германия, Жапония, Украина, Қазақстан.
3. Төмен деңгеймен: Испания, Италия, Үндістан, Бразилия.

4-кестеге сәйкес банктік қызметтерді цифрландыру деңгейінің қолма-қол ақшасыз төлемдер көлемінің ЖІӨ-ге қатынасы көрсеткішімен және бизнесті жүргізу үшін қолайлы жағдайлар рейтингімен айтарлықтай оң корреляциясы бар. Бұл қисынды болып көрінеді, өйткені сұраныстың болуы банктерді Мобильді қосымшаларды құруға және дамытуға, операцияларды өңдеу жылдамдығын арттыруға, филиалдар желісін оңтайландыруға және несиелік модельді транзакцияға айналдыруға итермелейді.

Банктік қызметтерді цифрландыру кезінде мүмкіндіктің пайда болу ықтималдығының табиғи логарифмі келесі мәндерді қабылдайды:

- жылына жалпы қолма-қол ақшасыз айналымның 1 ЖІӨ мөлшеріне өсуі кезінде 0,019-ға артады;
- бизнесті жүргізу үшін қолайлы жағдайлар рейтингінің 1 балға өсуі кезінде 0,02-ге артады.

Гетероскедастиканың болмауына қарамастан, модельде қалдық белгісі мен талданытын критерий деңгейі арасында белгілі бір байланыс бар. Қалдық рейтингтегі нақты және модельдік мән арасындағы айырмашылық ретінде есептелетінін бірден ескеріңіз (сурет. 3). Егер біз орташа критерийлік деңгейді қарастыратын болсақ, онда ондағы модельдік мәндер әрдайым нақты мәндерден төмен, ал төменгі деңгейде, керісінше, жоғары болады. Бұл мәндердің арасындағы айырмашылық Үндістан, Испания және Италия сияқты нәтижелері төмен мемлекеттерде айқын байқалады.

Төмен критериалды деңгейдегі елдерді талдау 2018-2023 жылдары бизнесті жүргізу үшін қолайлы жағдайлар жасауға қатысты елеулі өзгерістер болғанын көрсетеді. Осылайша, Үндістан рейтингте 77 орыннан 63 орынға көтерілді, Испания, керісінше, 28 орыннан 30 орынға төмендеді. Орта және жоғары критериалды деңгейдегі мемлекеттер бойынша тұрақты жағдай байқалады. Атап айтқанда, АҚШ өзінің 6-шы орнын сақтап қалды, Англия 7-ден 8-ге, ал Канада 22-ден 23-ке түсті.

Сонымен, біздің зерттеуімізде елдер бойынша банктік қызметтерді цифрландырудың жалпы деңгейінің цифрлық саланың дамуына әсер ететін факторларға тәуелділігін сипаттайтын модель жасалды. Факторлардың көрсеткіштері бойынша қол жетімді статистикалық деректерді талдау кезінде банктік қызметтерді цифрландыру деңгейінің өзгеруіне ел тұрғындарының қолма-қол ақшасыз операцияларға сұранысының ауқымы, кәсіпкерлікті дамыту үшін жағдайлардың қолайлылық дәрежесі әсер етеді деген қорытынды жасауға болады.

Цифрлық технологиялардың таралуымен банк қызметтеріне қатысушылар арасындағы қарама-қайшылық күшейе түседі, сондықтан цифрлық қызмет көрсету арналарын пайдалану операциялық шығындарды азайтады және маржаны арттырады, бұл қызметтер құнының төмендеуі, адалдық бағдарламасын енгізу және қолдау шығындарының артуы және т. б. арқылы көрінетін «баға соғыстарын» қатаңдатуға ықпал етеді. 4-суреттен көріп отырғанымыздай, банктік қызметтерді цифрландыру деңгейі ел тұрғындарының цифрлық қызметтер, платформалар және оларды қаржылық қамтамасыз ету саласындағы банктер арасындағы бәсекелестіктің әсерінен туындайтын ұсынысқа негізделген сұранысы негізінде қалыптасады. Қосымша факторларды енгізу кезінде банк саласын цифрландыру деңгейінің модельдік мәндері нақты мәндерден шамалы ерекшеленеді (3-суретпен салыстырғанда).

Қаржылық қызметтерді цифрландыру деңгейіне талдау жүргізетін ұқсас зерттеу [16] бар. Осы зерттеуден айырмашылығы, жұмыста [16] бағалау пәні кеңірек (қаржылық қызмет көрсететін барлық субъектілер, соның ішінде банктер). Бұл зерттеудің артықшылығы - дәлірек зерттеу пәні және нақты банктік көрсеткіштер, сонымен қатар бәсекелестік факторларды қосатын модельді қосымша тексеру. Банктік қызметтерді цифрландыру деңгейін бағалаудың интеграцияланған индексін сынақтан өткізу әртүрлі экономикалық деңгейдегі 12 елдің үлгісін қолдану барысында дәлелденді. Ал зерттеуде [16] талдау тек Еуропа елдерінде жүргізілді.

### ■ Қорытынды

Мақаланы қорытындылай келе банк қызметтерін цифрландыру деңгейі бойынша елдерді келесі топтарға жіктеу жүргізілді: жоғары деңгей (Қытай, Англия), орта деңгей (АҚШ, Швеция, Германия, Жапония, Украина, Қазақстан), төмен деңгей (Испания, Италия, Үндістан, Бразилия).

Сонымен қатар белгілі бір елдің банктік қызметтерін цифрландыру деңгейінің банк секторындағы цифрлық технологиялардың дамуына әсер ететін факторларға тәуелділігін регрессиялаудың эконометрикалық моделі жасалды. Жоғары сенімділік t-тестінің көмегімен ( $R^2=0.78$ ) банктік қызметтерді цифрландыру деңгейінің қолма-қол ақшасыз төлемдер көлемінің ЖІӨ-ге қатынасына ( $t=4,631$ ) және бизнесті жүргізу үшін қолайлы жағдайлар рейтингісіне ( $t=2,759$ ) айтарлықтай оң тәуелділігі анықталды.

Зерттей келе банк саласын цифрландыруға әсер ететін модельге қосымша бәсекелестік факторлардың қосылуы алынған нәтижелерді растап, модельді түпнұсқаға жақынырақ етіп өзгертті. Банктік қызметтерді цифрландыру деңгейінің қолма-қол ақшасыз төлемдер көлемінің ЖІӨ-ге қатынасына ( $t=3,338$ ) және бизнесті жүргізу үшін қолайлы жағдайлар рейтингісіне ( $t=3,250$ ) оң тәуелділігі 67% сенімділікпен расталды.

Осы зерттеудің шектеулері келесідей:

1. Елдердің шағын үлгісі. Оның кеңеюімен дисперсияны талдау шеңберінде зерттелетін факторлардың әсерін өзгерту мүмкіндігі бар, бұл қолданылатын индикаторлардың салмағын қайта қарауға себеп болуы мүмкін.

2. Әр түрлі елдердің банк секторы бойынша бастапқы жиынтық деректердің болмауы. Бұл кемшілік төмендету коэффициенттерін қолдану арқылы теңестірілді.

Зерттеудің қиындықтары есеп беру стандарттарындағы айырмашылыққа байланысты, бұл әртүрлі елдердің банк секторларын талдауда қиындықтар туғызады. Статистикалық

деректерді ретке келтіру үшін салыстырмалы көрсеткіштерді, жақсырақ динамикада қолдану қажет, өйткені олар белгілі бір елдегі өзгерістерді бақылауға және бағамдық айырмашылық индикаторының түпкілікті нәтижеге әсерін азайтуға мүмкіндік береді (абсолютті көрсеткіштерді қолдану экономикалық тұрғыдан негізсіз).

Зерттеудің кемшіліктері:

Елдік талдау жүргізу кезінде қаржы нарығында бөлшек қорландырудың белгілі бір рөліне байланысты IT-саланың даму деңгейіне түзету қажет. Қарама-қарсы тенденциялар келесі жағдайларда пайда болуы мүмкін:

- Нарықта банктік емес ұйым бола отырып, бірқатар банктік қызметтерді ұсынатын, өзіндік экожүйесі бар салмақты IT-компаниялардың болуы.
- Делдалдық қызметтерді немесе халыққа капиталды орналастыру қызметтерін ұсынатын компаниялардың нарықтық позицияларын қашықтағы арналар арқылы нығайту (краудлендинг, краудинвестинг, ICO арқылы токендерді орналастыру).

Виртуалды, толықтырылған шындық және Заттар интернеті болашақта банктік қызмет деңгейін бағалауға қосылуы мүмкін даму тенденцияларын көрсетеді.

## References

1. Digital 2023: Global Overview Report <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>
2. Vukovic, D. B., Grigorieva, E. M., Maiti, M. (2022). Digitalization and the Future of Financial Services. Innovation and Impact of Digital Finance. New York: Springer International Publishing, 220. [https://www.researchgate.net/publication/361758116\\_Digitalization\\_and\\_the\\_Future\\_of\\_Financial\\_Services\\_Innovation\\_and\\_Impact\\_of\\_Digital\\_Finance](https://www.researchgate.net/publication/361758116_Digitalization_and_the_Future_of_Financial_Services_Innovation_and_Impact_of_Digital_Finance)
3. Nursapina, K., Kurmangaliyeva, T., Uryngaliyeva, A., Ibadildin, N., Serikbayev, S., Tulegenova, A., Kenshin, Z. (2024). Mutual influence of energy efficiency and innovation activity in the industrial sector of the economy. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2 (13 (128)), 6–14. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.299654>
4. Bai, Z., Ban, Y., Hu, H. (2024). Banking competition and digital transformation. Finance Research Letters, 61, 105068. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105068>
4. Porfirio, J. A., Felicio, J. A., Carrilho, T. (2024). Factors affecting digital transformation in banking. Journal of Business Research, 171, 114393. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114393>
5. Rodrigues, L. F., Oliveira, A., Rodrigues, H. (2023). Technology management has a significant impact on digital transformation in the banking sector. International Review of Economics & Finance, 88, 1375-1388. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.040>
6. Dauda, S. Y., Lee, J. (2015). Technology adoption: A conjoint analysis of consumers' preference on future online banking services. Information Systems, 53, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.is.2015.04.006>
7. Adiningtyas, H., Auliani, A. S. (2024). Sentiment analysis for mobile banking service quality measurement. Procedia Computer Science, 234, 40-50. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.02.150>
8. Kim, L., Wichianrat, K., Yeo, S. F. (2024). An integrative framework enhancing perceived e-banking service value: A moderating impact of e-banking experience. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10 (3), 100336. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100336>
9. Moşteanu, N. R., Faccia, A. C., Cavaliere, L. L., Saurav, B. (2020). Digital Technologies' Implementation within Financial and Banking System during Socio Distancing Restrictions – Back to the Future. International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology, 11(6), 307-315. <https://ssrn.com/abstract=3650810>
10. Marszałek, P., Szarzec, K. (2022). Digitalization and the Transition to a Cashless Economy. In: Ratajczak-Mrozek, M., Marszałek, P. (eds.) Digitalization and Firm Performance. Cham: Palgrave Macmillan, 251–281. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-83360-2\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-83360-2_10)
11. Amaliah, I., Ali, Q., Sudrajad, O. Y., Rusgianto, S., Nu'man, H., Aspiranti, T. (2024). Does digital financial inclusion forecast sustainable economic growth? Evidence from an emerging economy. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10 (2), 100262. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100262>
12. Сембиева, Л., Жагипарова, А., Бексултанова, И. (2021). Актуальные проблемы развития банковских технологий в Республике Казахстан. Финансовый простір, 1(41), 29-42. [https://doi.org/10.18371/fp.1\(41\).2021.294346](https://doi.org/10.18371/fp.1(41).2021.294346)
13. Pereira, G. P., Medeiros, J. F., Kolling, C., Duarte Ribeiro, J. L., Morea, D., Iazzolino, G. (2024). Using dynamic capabilities to cope with digital transformation and boost innovation in traditional banks. Business Horizons, 67 (4), 317-330. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.03.006>
14. Shcherbatykh, D., Shpileva, V., Ryabikin, M., Zham, O., & Zalizniuk, V. (2021). Impact of Digitalization On the Banking System Transformation. International Journal of Computer Science and Network Security, 21(12), 513–520. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.71>
15. Bedianashvili, G., Zhosan, H., Lavrenko, S. (2022). Modern digitalization trends of Georgia and Ukraine. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 22 (3), 57-74. <https://dSPACE.tsu.ge/handle/123456789/1946>
16. Makhenko, O., Rubanov, P., Harcar, D., Yatsenko, V., Vida, I. (2021). Digitalization of financial services in European countries: Evaluation and comparative analysis. Journal of International Studies, 14(2), 267-282. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2021/14-2/17>

**Кенжин Ж.Б.\***

Dr.oec., PhD., ассоциированный профессор  
 Академия физической культуры и массового спорта  
 Астана, Казахстан  
 E-mail: jaksat\_22@mail.ru  
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6085-8349>

**Султанова М.Б.**

к.э.н., ассоциированный профессор  
 Жангир хан университет  
 Уральск, Казахстан  
 E-mail: mens-70@mail.ru  
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9757-8981>

**Куангалиева Т.К.**

к.э.н., ассоциированный профессор  
 Astana IT University  
 Астана, Казахстан  
 E-mail: kuantu\_80p@mail.ru  
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4684-0836>

**Мукина Г.С.**

PhD., ассоциированный профессор  
 Торайгыров Университет  
 Павлодар, Казахстан  
 E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru  
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2451-4984>

## ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКИХ УСЛУГ

**Аннотация.** В данном исследовании объектом является цифровизация банковских услуг. Цель исследования этой статьи определить уровень цифровизации банковских услуг в разных странах и влияющих на это факторов. Работа направлена на решение задачи по оценке уровня цифровизации банковских услуг в различных странах. Полученные результаты объясняются предположением о линейной зависимости между уровнем цифровизации, объемом безналичных платежей и рейтингом *Doing Business*, а также построением эконометрической регрессионной модели, отражающей влияние факторов, способствующих развитию цифровых технологий в банковском секторе.

В данном исследовании использовались следующие методы: синтез, анализ, классификация, обобщение, индукция, дедукция, сравнительный статистический и динамический анализы, дисперсия, корреляционный анализ, эконометрическое моделирование, метод машинного обучения, например, алгоритм *K-Nearest Neighbours*.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов для повышения цифровизации банковских услуг с учетом особенностей каждой национальной экономики.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, финансовые услуги, электронные платежи, инновации в банковском секторе, экономический рост.

**Kenzhin Zh.\***

Dr.oec., PhD., associate professor  
 Academy of Physical Education and Mass Sport  
 Astana, Kazakhstan  
 E-mail: jaksat\_22@mail.ru  
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6085-8349>

**Sultanova M.**

c.e.s., associate professor  
 Zhangir Khan University  
 Uralsk, Kazakhstan  
 E-mail: mens-70@mail.ru  
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9757-8981>

**Kuangaliyeva T.**

c.e.s., associate professor  
 Astana IT University  
 Astana, Kazakhstan  
 E-mail: kuantu\_80p@mail.ru  
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4684-0836>

**Mukina G.**

PhD., associate professor  
 Toraigrov University  
 Pavlodar, Kazakhstan  
 E-mail: gulsara.dyusembekova@mail.ru

## A STUDY OF GLOBAL TRENDS IN THE DIGITALIZATION OF BANK ASSURANCE

**Abstract.** In this study, the object is the digitalization of banking services. The research objective of this paper is to determine the level of digitalization of banking services in different countries and the factors influencing it. The work aims to solve the problem of estimating the level of digitalization of banking services in different countries. The results obtained are explained by assuming a linear relationship between the level of digitalization, the volume of non-cash payments, and the *Doing Business* rating, as well as



*by constructing an econometric regression model that reflects the influence of factors contributing to the development of digital technologies in the banking sector.*

*This study used the following methods: synthesis, analysis, classification, generalization, induction, deduction, comparative statistical and dynamic analysis, variance, correlation analysis, econometric modeling, and machine learning methods such as the K-Nearest Neighbours algorithm.*

*The practical significance of the work lies in the possibility of using the results to increase the digitalization of banking services, taking into account the peculiarities of each national economy.*

**Keywords:** *digital transformation, financial services, electronic payments, innovations in the banking sector, economic growth.*

**Жаныбаева З.К.**

К.Э.Н.

Центр исследований, анализа и оценки эффективности

Астана, Казахстан

E-mail: [zzhanybayeva@gmail.com](mailto:zzhanybayeva@gmail.com)

ORCID: 0000-0003-4162-3602

## АНАЛИЗ ПРИЧИН И СЛЕДСТВИЙ СИСТЕМНЫХ ВЫЗОВОВ В КАЗАХСТАНСКОЙ НАУКЕ

**Аннотация.** В статье рассматриваются системные проблемы, препятствующие развитию науки в Казахстане. Основное внимание уделяется нехватке профессиональных кадров, проблемам отсутствия мотивации, недостаточному финансированию, и отсутствию современных научно-технических лабораторий. Анализируются причины низкой результативности научных исследований и слабой интеграции научной экосистемы с промышленностью. Приводятся данные о публикационной активности и цитируемости казахстанских ученых, что позволяет оценить их вклад в мировую науку. Рассматриваются административные барьеры и недостаточная поддержка инновационных проектов на уровне TRL 4-6.

В ходе исследования выявлены причинно-следственные связи, обуславливающие системные проблемы, что позволяет более точно определить направления для их решения. В связи с чем предлагаются рекомендации по улучшению ситуации, включая увеличение финансирования, развитие инфраструктуры и совершенствование системы управления наукой. Эти меры направлены на повышение конкурентоспособности казахстанской науки и ее интеграцию в глобальное научное сообщество. Также подчеркивается необходимость создания единой стратегии развития науки и технологий, что позволит устранить дублирование и разночтения в нормативно-правовых актах и улучшить мониторинг и контроль. Важным аспектом является развитие международного сотрудничества и обмена опытом.

**Ключевые слова:** наука, научно-технические и опытно-конструкторские разработки, инновации, публикации, администрирование науки, TRL.

### ■ Введение

Наука и инновации играют ключевую роль в развитии современных обществ, способствуя экономическому росту и повышению качества жизни. В последние десятилетия многие страны, включая Казахстан, осознали важность инвестиций в научные исследования и разработки. Однако, несмотря на усилия, направленные на поддержку науки, Казахстан сталкивается с рядом системных проблем, которые препятствуют ее полноценному развитию. Основные из них включают нехватку профессиональных научных кадров, недостаточное финансирование и отсутствие современных научных лабораторий. Эти проблемы усугубляются сложными административными процедурами и недостаточной поддержкой инновационных проектов на уровне TRL 4-6. В результате казахстанская наука не может в полной мере конкурировать на международной арене, что отражается в низких показателях публикационной активности, цитируемости, коммерциализации.

В качестве гипотезы, можно предположить, что увеличение финансирования науки и развитие инфраструктуры, наряду с совершенствованием системы управления, приведут к повышению конкурентоспособности казахстанской науки и ее интеграции в глобальное научное сообщество. Настоящая статья посвящена анализу причинно-следственных связей, обуславливающих эти проблемы, и предлагает пути их решения.

Основной целью исследования является выявление ключевых негативных факторов, влияющих на развитие науки в Казахстане, и разработка рекомендаций по их устранению. В статье особое внимание уделяется необходимости увеличения финансирования, развития инфраструктуры и совершенствования системы управления наукой. Эти меры направлены на повышение конкурентоспособности казахстанской науки и ее интеграцию в глобальное научное сообщество.

Научная новизна статьи заключается в глубоком анализе и выявлении причинно-следственных связей, которые препятствуют развитию науки в Казахстане, с акцентом на системные проблемы и недостатки в управлении, финансировании и инфраструктуре. В отличие от предыдущих исследований, работа предлагает комплексный подход к решению этих задач, сочетая количественный и качественный анализ. Статья выделяет уникальные барьеры, характерные для казахстанской науки, и обосновывает создание более эффективной системы управления и стимулирования инвестиций в научные разработки.

### ■ Обзор литературы

Современные литературные источники акцентируют внимание на значимости инвестиций в научные исследования и инновации как ключевых факторах экономического развития. Тем не менее, в Казахстане отмечается дефицит таких инвестиций, что отражается в низких уровнях публикационной активности и цитируемости научных работ, низком уровне коммерциализации и наукоемкости экономики. В мировой практике страны с высоким уровнем финансирования науки демонстрируют значительные успехи в технологическом прогрессе. Например, в статье «The Role of Government Funding in Science and Technology Development» (Smith et al., 2020) [1] обосновывается долгосрочное влияние федеральных субсидий на исследования и разработки (R&D), на коммерциализацию технологий фирм, демонстрируя их важность для стимулирования инноваций и предпринимательства. В статье «Challenges in Scientific Research in Developing Countries» (Mostafa Z. Badr, 2018) [2] рассматриваются проблемы, с которыми сталкиваются развивающиеся страны в области научных исследований. К основным вызовам относятся финансовые ограничения, недостаток инфраструктуры, отсутствие достаточного числа квалифицированных специалистов, а также отсутствие хорошо развитых Институциональных Наблюдательных Советов (IRB). Гречишников С.В. в работе «Проблемы современной науки в условиях динамично меняющейся жизни общества» [3] рассматривает проблемы современной науки, возникшие за последнее время в связи со скачком научно-технического прогресса, и, как следствие, ускорением жизни социума, цифровых технологий в процессе трансформации современного общества. Язханова О.М [4], Машевская О.В. [5] в своих работах анализируют основные аспекты и влияния цифровой трансформации на общественные и гуманитарные науки. В статье «Концепция «тройной спирали» (государство-бизнес-наука): место и роль в развитии экономики труда» авторы Докальская В.К., Солодовник А.И [6] предполагают, что эффективное сотрудничество этих трех секторов может способствовать инновациям, повышению производительности и созданию новых рабочих мест. Авторы анализируют, как каждая из сторон может внести свой вклад в развитие экономики и какие механизмы взаимодействия могут быть наиболее эффективными для достижения устойчивого экономического роста.

В ходе проведения исследования рассмотрены также различные отечественные источники и базы данных, отражающие текущее состояние и динамику развития науки в Казахстане. Так, Закон РК О науке и технологической политике определяет долгосрочную научную политику страны [7], Национальные доклады по науке, подготовленные Национальной академией наук, представляют всесторонний анализ научных достижений и проблем, с которыми сталкивается Казахстан [8,9]. Информация, отчеты, данные социальных опросов Национального центра научно-технической экспертизы [10], Бюро национальной

статистики АСПИР и Всемирного банка о затратах на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) позволили оценить экономические аспекты науки в Казахстане в сравнении с другими странами [11,12]. В Консультативном документе регуляторной политики была обоснована необходимость реформ в научной среде [13]. Результаты социологического опроса 2023 года выявляют уровни удовлетворенности научного сообщества и заинтересованных сторон текущим состоянием управления наукой [14]. Всё это подчеркивает критическую необходимость в более глубоком и согласованном подходе к реализации научной стратегии Казахстана.

### ■ Методы исследования

Для анализа системных проблем в развитии науки в Казахстане использовались данные из различных источников, включая публикации в научных журналах, отчеты международных организаций и статистические данные бюро национальной статистики АСПИР. Основное внимание уделялось анализу актуальности приоритетных направлений казахстанской науки, финансирования научных исследований и инноваций, показателям публикационной активности и цитируемости казахстанских ученых.

Методы исследования включали количественный анализ данных, а также качественный анализ существующих барьеров и проблем. Были использованы методы сравнительного анализа для оценки положения Казахстана в мировом научном сообществе. Также проводился анализ административных процедур и их влияния на эффективность научных исследований. На основе полученных данных были разработаны рекомендации по улучшению ситуации, включая увеличение финансирования, развитие инфраструктуры и совершенствование системы управления наукой. Эти меры направлены на повышение конкурентоспособности казахстанской науки и ее интеграцию в глобальное научное сообщество.

### ■ Результаты и обсуждения

Все передовые и развивающиеся страны по всему миру сейчас следуют за ультрапрактичной политикой, инвестируя огромные суммы в научные исследования и инновации. Республика Казахстан, будучи частью глобального сообщества, также сейчас делает огромные усилия, чтобы поддержать научные изыскания и разработки инновационных технологий.

В связи с этим в свете постоянно изменяющейся глобальной экономической динамики и растущей конкуренции на мировой арене страны всё чаще обращаются к разработке и реализации государственных политик, направленных на стимулирование инноваций и технологического развития. В этом контексте особое внимание уделяется научной деятельности, которая становится ключевым двигателем технологического прорыва и обеспечивает устойчивый рост экономики. Однако эффективность реализации государственной политики в этой сфере требует системного подхода и постоянного контроля. Именно поэтому проведение аудита эффективности становится необходимым инструментом для оценки достижения поставленных целей и выявления потенциальных улучшений.

В Казахстане тема науки и государственного регулирования научной деятельности является предметом активного изучения и развития. В стране принимаются системные меры на государственном уровне для создания наукоемкой экономики и реализации стратегических документов. Согласно Национальным докладам по науке, в Казахстане осуществляется мобилизация научно-исследовательского потенциала страны, проводятся исследования международного уровня и их практическая реализация. Однако, несмотря на планы увеличения объема финансирования науки до 1,0% от ВВП к 2020 году, из-за мирового экономического кризиса доля внутренних затрат на НИОКР в ВВП в 2018-2022 гг. была в пределах всего 0,12%.

Самые большие проблемы казахстанской науки – ее теоретизированность и большой отрыв от промышленности и бизнеса [15]. Оптимизация законодательной базы, которая происходит в настоящее время, так сразу не может дать результатов. Поэтому полагать, что проблемы, которые были «вчера», сами собой исчезнуть будет крайне недальновидно, поскольку для их решения потребуется время, учитывая тот факт, что действующие договоры на грантовое и проектно-целевое финансирование, финансирование опытно-конструкторских разработок имеют долгосрочный характер. В связи с этим рассмотрим ключевые проблемные вопросы казахстанской государственной политики в области научной деятельности с учетом вышесказанного (рисунок 1).

1. Отсутствие единой стратегии развития науки и технологий
2. Не полное соответствие научных приоритетов современным вызовам и слабое представление ими научно-технологического сегмента устойчивого развития.
3. Неравномерное распределение средств и регуляторных мер на фундаментальные и прикладные исследования
4. Проблема нехватки профессиональных научных кадров
5. Нехватка научных лабораторий, оснащенных современным оборудованием
6. Низкий уровень финансирования науки и НИОКР
7. Проблемы системы администрирования науки
8. Отсутствие инструментов поддержки проектов на уровне TRL 4-6

Рисунок 1. Проблемные вопросы государственной политики в области научной деятельности РК, оказывающие влияние на текущее состояние отрасли

*Источник: составлено автором*

**Первая группа** проблем – отсутствие долгое время единой стратегии развития науки и технологий. Изучение НПА, регламентирующих сферу науки за период с 1991 по 2022 гг. показывает, что вопросы развития науки были рассредоточены в различных стратегических и иных НПА, присутствовали дублирование и разночтения задач и мероприятий в документах СГП, что затрудняло их реализацию, мониторинг и контроль.

Все эти причины обусловили отказ от ранее принятой Концепция развития науки Республики Казахстан на 2022-2026 годы (*Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248*) и объединение Концепций развития образования на 2022-2026 годы в части высшего образования, развития науки РК на 2022-2026 годы в единую – Концепцию развития высшего образования и науки РК на 2023-2029 годы.

**Вторая группа** проблем – научные приоритеты не соответствовали современным вызовам и слабо представляли научно-технологический сегмент устойчивого развития. Например, как следует из Национальных докладов по науке за 2011-2022 гг. НАН РК [8,9], сведений НЦГНТЭ [10] приоритетные направления в 2011-2017 не включали такие актуальные во всем мире и для нашей страны направления как, экология; устойчивое раз-

витие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции, новые материалы и технологии, безопасные изделия и конструкции.

Только в 2018 были включены направления: геология, добыча и переработка минерального и углеводородного сырья, новые материалы, технологии, безопасные изделия и конструкции, в 2021 году была включена экология. Необходимо отметить, что в соответствии с мировыми тенденциями, с 2018 года национальная безопасность и оборона является также приоритетным направлением развития науки, а с 2024 года – биологическая безопасность.

Некоторые приоритеты дублировали друг друга и не имели научно-технических и инновационных составляющих, что снижало их эффективность, например, приоритеты 2021-2023 гг. имеют дублирующие направления: исследования в области образования и науки и исследования в области социальных и гуманитарных наук.

**Третья группа** проблем – неравномерное распределение средств и регуляторных мер на фундаментальные и прикладные исследования обусловлена тем, что НИОКР финансируется в большей мере из республиканского бюджета, а практика государственно-частного партнерства в области науки еще слаба. Доля затрат на НИОКР от ВВП остается на критически низком уровне, что отражается на низких позициях мировых рейтингов (рисунок 2).

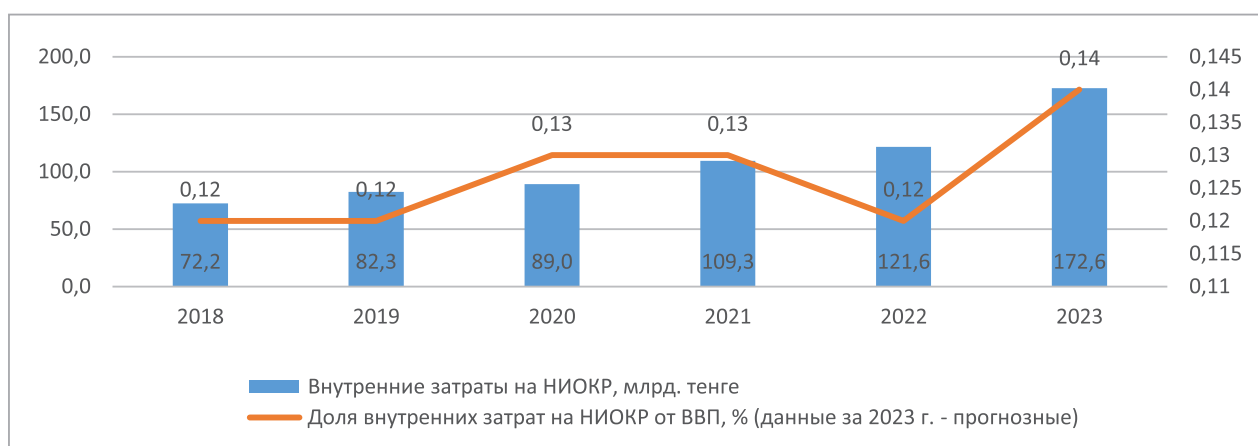


Рисунок 2. Доля внутренних затрат на НИОКР от ВВП, %

Источник: составлено автором по данным БНС АСПИР [11]

Научоемкость казахстанской экономики составляет 0,12-0,13% за последние пять лет. Для сравнения ниже представлены аналогичные данные по некоторым зарубежным странам (таблица 1).

Таблица 1. Объемы государственного финансирования научной деятельности в разрезе стран (процент от ВВП)

Страна	2017	2018	2019	2020	2021
Австралия	1,87	-	1,83	1,80	-
Австрия	3,05	3,17	3,13	3,20	3,26
Великобритания	1,70	1,72	2,67	2,93	2,92
Германия	3,04	3,09	3,17	3,13	3,13
Израиль	4,82	4,95	5,22	5,71	5,56
Испания	1,21	1,24	1,25	1,41	1,43
Казахстан	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13
Польша	1,03	1,21	1,32	1,39	1,43

Россия	1,11	0,99	1,04	1,10	0,99
США	2,82	2,84	3,17	3,47	3,46
Турция	0,96	-	1,32	1,37	1,4
Франция	2,21	2,20	2,19	2,28	2,22
Швейцария	3,37	-	3,20	-	3,36
Швеция	3,40	3,34	3,39	3,49	3,42

Примечание – В официальных источниках показатель Казахстана за 2022 г. – 0,12%, данные за 2023 – прогнозные – 0,14%.  
Составлено автором по источнику [12]

Видно, что в развитых странах наукоёмкость экономики достигает более 5%, например, в Израиле; от 2 до 3,5% – в таких странах, как Австрия, Великобритания, Германия, США, Швейцария, Швеция, Франция; в России – около 1%. Казахстан заметно отстает от ведущих стран по данному показателю несмотря на то, что доля внутренних затрат на НИОКР имеет тенденцию к росту за последние пять лет и темп роста данных затрат в 2023 г. составил 42%.

Как следствие наблюдается низкая инновационная активность предприятий, например, по видам экономической деятельности. Высшее образование и научные исследования и разработки являются лидерами по уровню инновационной активности – 58,1% и 47,2% соответственно.

В обрабатывающей промышленности, при количестве предприятий 4 487 единиц, уровень инновационной активности составляет 14,7% (рисунок 3).

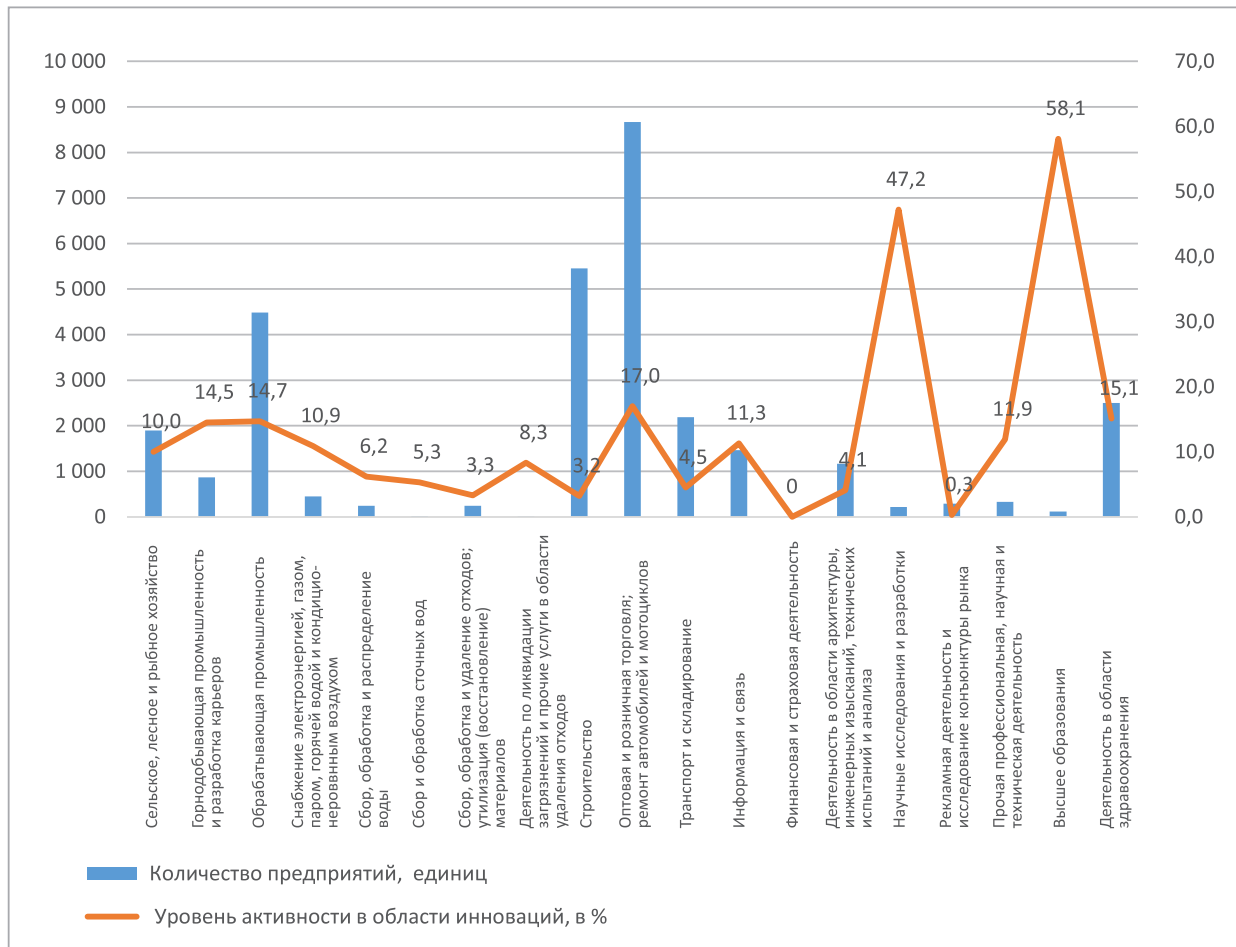


Рисунок 3. Инновационная активность предприятий по видам экономической деятельности в 2023 г.

Источник: составлено автором по данным БНС АСПИР [11]

Изложенные факторы препятствуют развитию инновационного потенциала Казахстана, вследствие чего, наблюдаются низкие показатели в международных рейтингах, таких как индекс глобальной конкурентоспособности ВЭФ (37 место из 64 стран), глобальный индекс инноваций (81-е место из 132 стран), индекс человеческого развития (67 позиция из 193 стран) [12]. Данные свидетельствуют о том, что практически по всем позициям положение Казахстана в международных рейтингах ухудшилось за последние 3 года [12].

Для разработки стратегий поддержки инновационной деятельности в Республике Казахстан, направленных на устранение основных препятствий, могут быть полезны следующие данные, касающиеся препятствий для осуществления инновационной деятельности, по мнению отечественных предприятий. На рисунке 4 сгруппированы основные причины, объясняющие низкую инновационную активность предприятий.



Рисунок 4. Причины, по которым не осуществлялась инновационная деятельность на предприятиях

Источник: составлено автором по данным БНС АСПИР [11]

**Четвертая группа** проблем обусловлена нехваткой профессиональных ученых и инноваторов в силу низкой социальной поддержки молодых ученых и инженеров; отсутствия стимулирующих мер для занятия научной деятельностью и популяризации результатов науки, которая становится главной причиной низкой вовлеченности кадров в науку.

По результатам социологического опроса «Степень удовлетворенности научного сообщества и иных стейкхолдеров государственным администрированием науки в 2023 г.», который провел АО НЦГНТЭ, респонденты выделили три фактора, отталкивающих научных сотрудников от продолжения карьеры в научной сфере: бюрократизм; несправедливое вознаграждение за труд; слабая материально-техническая база для проведения исследований. В опросе участвовал 241 человек, из них 221 чел. – представители научного сообщества, 20 чел. – представители бизнес сообщества.

По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан в сфере науки в 2023 году работали 25473 научных работников (в Японии и Франции – 100 тыс. человек, США – 91 тыс., Германии – 92 тыс., России – 60 тыс.), из них 21534 специалистов-исследователей, из которых только 48,5 % имеют ученую или академическую степень [11].

В разрезе возрастных групп: 28,9 % ученых – до 35-ти лет; 47,9 % – от 35-ти до 54 лет; 23,2 % – старше 55-ти лет [11].

В абсолютном выражении с 2018 года общий тренд численности ученых положительный. Однако, в относительном выражении ежегодный рост численности выглядит следующим образом: в 2019 было снижение на 2,7%, в 2020 – увеличение на 2%, в 2021 – снижение на 11%, в 2022 – увеличение на 2,6%, а в 2022 – заметное увеличение на 22,7%. Наибольший прирост в 2023 году дали доктора философии на целых 304% относительно



2018 года. Наименьший – кандидаты наук – 11%. Это можно объяснить тем, что уже на протяжении более чем 10 лет подготовка по традиционной форме кандидатов и докторов наук не осуществляется [11].

Как количество, так и качество публикаций – широко распространенные во всем мире наукометрические показатели. По данным InCites, количество публикаций Казахстана за 2020–2022 гг. составило 12 536 документов, что позволило стране занять по данному показателю 76-е место в мировом рейтинге из 213 стран [8].

Нормализованная средняя цитируемость является показателем научной результативности. В рейтинге по данному показателю за 2020-2022 гг., равному 0,80, Казахстан занимает лишь 192 место. Для сравнения Кыргызстан – на 66, Беларусь – на 156, Россия – на 200 месте [8].

Ключевой характеристикой и индикатором важности научного журнала в наукометрии считается импакт-фактор журнала (Journal Impact Factor). Научные труды Казахстана за 2020–2022 гг. представлены в 3743 изданиях, в том числе в 3227 журналах, из которых 2285 (61,0%) **имеют** импакт-фактор [8].

Однако, всего лишь 18,4% журналов имеют высокий и очень высокий импакт-фактор, 37% – низкий, очень низкий или вовсе не имеют импакт-фактора (29%) [8].

За исследуемый период преобладают труды в сфере естественных наук, которые от общего количества публикаций составили 37,9% (4 756 ед.). Доля трудов в этой области почти в два раза превосходит мировой показатель 21,0% (2 207 688 ед.). По техническим наукам результаты отечественных исследований отражены в 35,6% публикаций (4 469 ед.), что также выше мирового показателя – 29,4% [8].

**Пятая группа** проблем характеризуется отсутствием современной научной инфраструктуры для повышения глобальной конкурентоспособности отечественной науки. Низкое количество предприятий, занимающихся НИОКР, устаревшая, неконкурентоспособная научная инфраструктура и низкий уровень материально-технического оснащения научных организаций и университетов препятствуют развитию отечественной науки (рисунок 5).

Данные рисунка показывают низкую активность предприятий в области научных и опытно-конструкторских разработок. За 10 лет рост составил 24,6%. Ежегодный рост незначительный: начиная с 2015 года количество предприятий, осуществляющих НИОКР стабильно, меняется незначительно, за исключением 2021 года, когда произошел всплеск на 10,6%, но в 2022 году снова резкое снижение на 5,5%. В 2023 году по сравнению с 2022 рост составил 2,7%.



Рисунок 5. Количество предприятий, осуществляющих НИОКР

Источник: составлено автором по данным БНС АСПИР [11]

Согласно данным, представленным в Консультативном документе, существует ограничение на приобретение крупных приборов (с бюджетом более 150 млн тенге) через целевое финансирование [13]. Организации не могут использовать средства с проектов и программ для покрытия накладных расходов, что является распространенной практикой в развитых странах. Существуют проблемы доставки зарубежного оборудования и материалов для научных исследований и разработок. Отсутствуют системные госпрограммы для повышения конкурентоспособности приоритетных направлений исследований, проводимых научно-исследовательскими учреждениями и организациями высшего образования. Государственные университеты ограничены в возможности создания дочерних структур [13].

Кроме того, затраты на оснащение – приобретение основных средств составляют всего лишь 15% от всех внутренних затрат на НИОКР по Казахстану, затраты на приобретение научного оборудования всего 5,7%, а затраты на выплату заработной платы – 50% [11].

**Шестая группа** проблем связана с низким уровнем финансирования науки и НИОКР. Предприятия не заинтересованы во внедрении в производство опытных образцов, созданных в результате НИОКР, так как это требует зачастую приобретения дополнительного оборудования, освоения технологии, обучения персонала, то есть вливания денежных средств, а получение прибыли не гарантировано.

В разрезе видов собственности предприятий, выполнявших научные работы, на первом месте государственные учреждения, они получают большую часть бюджета. В 2023-м доля госсектора составила 52,9%, увеличившись за год на 8 процентных пунктов. Судя по динамике финансирования государственных компаний, занимающихся наукой, в 2023 году они потратили на 68,5% больше денежных средств: 91,2 млрд тенге, против 54,1 млрд тенге в 2022-м (рисунок 6) [11].

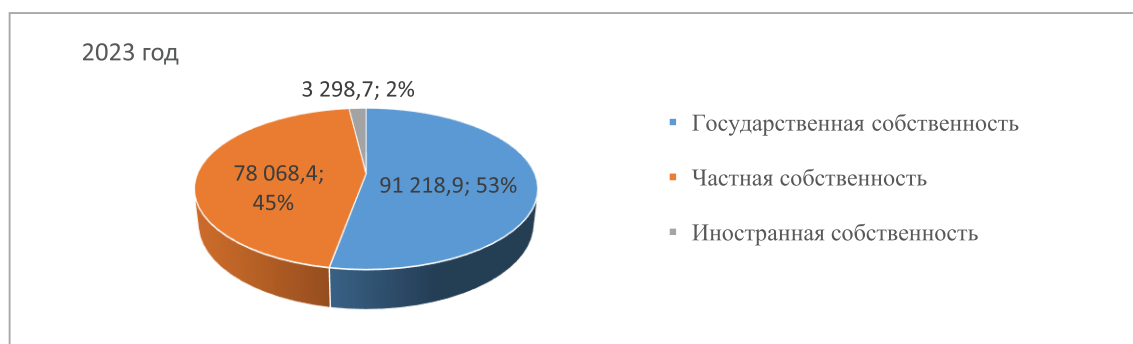


Рисунок 6. Внутренние затраты на НИОКР, млн тенге  
 Источник: составлено автором по данным БНС АСПИР [11]

Финансирование частного сектора также увеличилось, но не так значительно: только на 20%, до 78,1 млрд тенге. Их доля в общих затратах на НИОКР составила 45,2%. Иностранные компании имеют самую малую долю в тратах казахстанской науки: всего 1,9% [11].

Исходя из данных БНС АСПИР РК, расходы на науку в Казахстане почти поровну делятся на три крупных категории: естественные науки, гуманитарные науки (включая медицину, социальную сферу, сельское хозяйство) и инженерные разработки. Стоит отметить, что самый значимый прирост произошёл в двух наиболее значимых для казахстанской экономики категориях НИОКР. Финансирование инженерных разработок и технологий составило 80 млрд тенге (плюс 10,6 млрд тенге), финансирование естественных наук – 53,1 млрд тенге (плюс 22,9 млрд тенге). Расходы на другие научные отрасли тоже выросли, но в абсолютном значении были не так заметны. [11]

В разрезе видов научных работ теоретическая часть до сих пор составляет основу казахстанской науки. 92,8% затрат на НИОКР в стране в 2023 году приходилось на фундаменталь-

ные и прикладные научные исследования: 160,2 млрд тенге. Доля опытно-конструкторских работ (ОКР) невелика: всего 7,2%, или 12,4 млрд тенге (рисунок 7). В сравнении с 2022 годом удельный вес расходов именно на ОКР сократился вдвое. Ещё один важный момент. Две трети всех затрат на ОКР уходит на проектно-конструкторские и технологические работы, а непосредственно на изготовление образцов и самих изделий, новой продукции – лишь одна треть, или 3 млрд тенге [11].

Теоретизированность и низкую заинтересованность бизнеса в развитии науки показывает и статистика затрат по видам экономической деятельности. Почти 80% всех расходов в сфере НИОКР в 2023 году приходилось исключительно на специализированные подразделения – научные организации и учреждения образования.



Рисунок 7. Внутренние затраты на НИОКР по видам работ  
 Источник: составлено автором по данным БНС АСПИР [11]

Примечательно, что в самых перспективных отраслях, важных для производства товаров с высокой добавленной стоимостью, казахстанская наука получает в разы меньше денег на развитие. Например, на научные исследования при выпуске компьютеров, электронного и оптического оборудования в РК в 2023 году затратили всего 203 млн тенге. Компании, производящие готовые металлические изделия, израсходовали на НИОКР лишь 59,4 млн тенге [11].

**Седьмая группа** проблем касается сложных и неэффективных административных процедур, недостаточной гибкости в управлении научными проектами, которые приводят к замедлению процессов принятия решений и реализации научных проектов, снижению мотивации ученых и исследователей.

Согласно данным социологического опроса, проведенного АО НЦГНТЭ, степень удовлетворенности системой администрирования науки в 2023 г. составила 62,8%. Наибольшее количество отрицательных голосов (44,8%) набрали вопросы о сроках рассмотрения заявок; прозрачности проведения ГНТЭ (27,1%); прозрачности деятельности ННС (23,6%); критериях отбора заявок (21,8%) [14].

Процедура прохождения заявок занимает 5-6 месяцев, что влияет на результаты исследований. Ученые, связанные с грантовым финансированием, вынуждены заявлять несколько проектов для получения суммы [11].

Также респонденты социологического опроса выделили в качестве проблемных точек администрирования науки: частые изменения правил; не отработанный до конца механизм научной экспертизы; несправедливое распределение средств по приоритетным секторам науки; отсутствие платформы для презентации современных исследований в Казахстане по аналогу Scopus; слепое копирование зарубежного опыта; недостаток ак-

тивного международного сотрудничества; недостаток современной инфраструктуры и неравномерное распределение научных ресурсов по регионам [14].

**Восьмая группа** проблем обусловлена недостатком финансовых и организационных инструментов для поддержки проектов на стадии перехода от исследований к коммерциализации и как следствие несет в себе высокий риск неудачи проектов на стадии внедрения, низкий уровень коммерциализации научных результатов. Выше на рисунке 7 было показано, что всего лишь 2% всех затрат приходится на изготовление опытных образцов и новой продукции. Причина связана с отсутствием как таковой практики оценка зрелости технологий для принятия решений, касающихся разработки и перехода на новые технологии (оценка на уровне TRL 4 – технология обычно прошла первые тесты в лаборатории, на уровне TRL 5 – она прошла тестирование в среде, имитирующей реальные условия эксплуатации, на уровне TRL 6 – технология была продемонстрирована в реальной среде).

Таким образом, обобщая проведенный анализ, причинно-следственные связи, обуславливающие системные проблемы в развитии отечественной науки можно представить следующим образом (таблица 3) и предложить рекомендации:

Необходимо значительно увеличить государственное финансирование научных исследований и разработок. Это позволит улучшить материально-техническую базу, привлечь квалифицированные кадры и поддержать инновационные проекты.

Создать и модернизировать научные лаборатории, оснащенные современным оборудованием, что является критически важным шагом.

Важно разработать программы по привлечению и удержанию талантливых ученых, включая повышение заработной платы, предоставление грантов и стипендий, а также создание условий для профессионального роста.

Необходимо упростить административные процедуры и устранить бюрократические барьеры, которые мешают эффективной реализации научных проектов. Это включает в себя оптимизацию процессов закупки оборудования и материалов.

Развитие партнерств между научными учреждениями и промышленными предприятиями поможет ускорить внедрение научных разработок в производство и повысить их практическую значимость.

Поддержка проектов на уровне TRL 4-6: ведение инструментов поддержки для проектов на средних уровнях технологической готовности позволит повысить их шансы на успешное коммерческое внедрение.

### ■ Заключение

В заключение, развитие науки в Казахстане сталкивается с рядом системных проблем, включая нехватку кадров, недостаточное финансирование и административные барьеры. Для повышения конкурентоспособности казахстанской науки необходимо увеличить инвестиции, развивать инфраструктуру и совершенствовать управление. Эти меры позволят интегрировать казахстанскую науку в глобальное сообщество и повысить ее вклад в мировую науку. Улучшение ситуации также потребует активного взаимодействия между научными учреждениями и промышленностью, что позволит создать устойчивую научную экосистему, способную отвечать на вызовы современности и способствовать экономическому развитию страны.

Таблица 3. Причинно-следственные связи, обуславливающие системные проблемы в развитии отечественной науки

	Проблема	Причина	Следствие
1	Отсутствие единой стратегии развития науки и технологий	Недостаток научно-обоснованных аналитических и экономических исследований при разработке стратегических направлений развития, неэффективное взаимодействие между различными субъектами научно-технологической цепи	Разрозненные усилия в области научных исследований и разработок. Отсутствие координации и синергии между различными научными и технологическими проектами. Низкая эффективность и результативность научной деятельности.
2	Не полное соответствие научных приоритетов современным вызовам и слабое представление ими научно-технологического сегмента устойчивого развития	Отсутствие фокуса на приоритетные области, направленность научных исследований на устаревшие проблемы или темы, не соответствующие актуальным вызовам современности. Недостаточное финансирование и внимание к ключевым областям науки и технологий. Отсутствие объединения и согласования приоритетов различных областей знания.	Разрозненность приоритетов и отсутствие объединения областей знания могут привести к принятию неправильных и неэффективных решений по поводу сложных проблем в экономической, социальных сферах. Недостаточное изучение безопасности и снижение рисков катастроф может привести к потере жизней и разрушению инфраструктуры.
3	Неравномерное распределение средств и регуляторных мер на фундаментальные и прикладные исследования	Отсутствие единой стратегии развития НИР. Отсутствие оценки эффективности распределения средств. Отсутствие оценки коммерциализации, низкий уровень финансирования НИОКР. Неэффективное взаимодействие и низкий уровень сотрудничества между субъектами научно-технологической цепи. Отсутствие спроса на инновации.	Прерывание цепочки от фундаментальных исследований до внедрения и коммерциализации. Научная экосистема находится в отрыве от реальных потребностей индустрии и национальных задач, недостаток заказов от частного и государственного секторов, низкие доходы от передачи прав на объекты интеллектуальной собственности и реализации инновационных проектов
4	Проблема нехватки профессиональных научных кадров	Отсутствие достаточного финансирования и поддержки научных исследований, что делает профессиональную научную деятельность менее привлекательной для молодых специалистов. Уменьшение вовлечения молодых ученых и исследователей в научные проекты и исследовательскую работу из-за ограниченных возможностей и недостаточной поддержки. Низкий статус ученого и инженера-конструктора в обществе, что не стимулирует молодежь выбирать карьеру в науке.	Недостаток квалифицированных научных кадров может замедлить развитие инноваций и научных открытий. Недостаточное число специалистов может привести к снижению качества проводимых научных исследований. Нехватка профессиональных кадров может привести к ограничению развития определенных научных отраслей и областей.
5	Нехватка научных лабораторий, оснащенных современным оборудованием	Несовершенный механизм поддержки материально-технической базы научных организаций. Высокая стоимость современного научного оборудования. Отсутствие научной инфраструктуры.	Низкий уровень конкурентоспособности отечественной науки на международной арене. Низкая результативность научных исследований. Ограниченные возможности для проведения высококачественных научных исследований, что снижает конкурентоспособность отечественной науки на международной арене и препятствует привлечению молодых ученых и исследователей

6	Низкий уровень финансирования науки и НИОКР	Недостаточное финансирование со стороны государства и частного сектора. Низкий уровень наукоемкости ВВП. Отсутствие эффективных механизмов стимулирования инвестиций в науку.	Ограниченные возможности для проведения научных исследований и разработок. Недостаток ресурсов для обновления научного оборудования и инфраструктуры. Снижение качества научных результатов и их коммерциализации.
7	Проблемы системы администрирования науки	Сложные и неэффективные административные процедуры. Недостаток гибкости в управлении научными проектами. Отсутствие механизма взаимодействия научного сообщества с субъектами бизнеса. Различие приоритетов и целей каждой из сторон. Отсутствие участия квалифицированных специалистов и экспертов при отборе проектов.	Замедление процессов принятия решений и реализации научных проектов. Некомпетентный отбор проектов может привести к финансированию низкокачественных и неактуальных исследований, следовательно, к потере ресурсов. Снижение мотивации ученых и исследователей. Утечка научных кадров и талантов Отсутствие заинтересованности бизнеса в участии в НИОКР.
8	Отсутствие инструментов поддержки проектов на уровне TRL 4-6	Недостаток финансовых и организационных инструментов для поддержки проектов на стадии перехода от исследований к коммерциализации. Слабое взаимодействие с бизнесом	Высокий риск неудачи проектов на стадии внедрения. Низкий уровень коммерциализации научных результатов.

*Примечание – составлено автором*

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

- Smith D. The Effects of Federal Research and Development Subsidies on Firm Commercialization Behavior // <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104003>
- Mostafa Z. Badr, "Challenges Facing Scientific Research in Developing Countries»: 1. The Human Factor, «Egyptian Journal of Basic and Clinical Pharmacology», vol. 8, Article ID 101378. 2018// [https://www.researchgate.net/publication/327081646\\_Challenges\\_Facing\\_Scientific\\_Research\\_in\\_Developing](https://www.researchgate.net/publication/327081646_Challenges_Facing_Scientific_Research_in_Developing).
- Гречишников С.В. Проблемы современной науки в условиях динамично меняющейся жизни общества//<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44231920>
- Язханова О.М. Направления развития цифровой экономики в отраслях промышленности //Вопросы науки и образования. – 2022. – №3 (159). – С. 4-6.
- Машевская О.В. Цифровые технологии как основа цифровой трансформации современного общества //Вестник Полесского государственного университета. Серия общественных и гуманитарных наук. – 2020. – № 1. – С. 37-44.
- Докальская В.К., Солодовник А.И. Концепция «тройной спирали» (государство-бизнес-наука): место и роль в развитии экономики труда// <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-troynoy-spirali-gosudarstvo-biznes-nauka-mesto-i-rol-v-razviti-ekonomiki-truda>
- Закон Республики Казахстан О науке и технологической политике от 1 июля 2024 года № 103-VIII ЗПК.
- Национальный доклад по науке за 2022 г. Национальная академия наук при Президенте РК – Астана – Алматы, 2023. – 266 с.
- Национальные доклады по науке за 2011-2021 г. Национальная академия наук при Президенте РК – Астана – Алматы.
- <https://www.ncste.kz/ru/extracts-nsc>
- Данные бюро национальной статистики АСПИР
- Доступно онлайн: [https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=LT-KZ-QA-PH&most\\_recent\\_value\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=LT-KZ-QA-PH&most_recent_value_desc=false)
- Консультативный документ регуляторной политики к проекту Закона РК «О науке и технологической политике» // <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=14447577>
- Результаты социологического опроса в 2023 г. «Степень удовлетворенности научного сообщества и иных стейкхолдеров государственным администрированием науки» // [https://nauka.kz/page.php?page\\_id=1000&lang=1&article\\_id=6315&new](https://nauka.kz/page.php?page_id=1000&lang=1&article_id=6315&new)
- [https://www.kt.kz/rus/analytics/byudzhet\\_nauki\\_v\\_rk\\_uvelichili\\_v\\_tri\\_raza\\_pomozhet\\_li\\_eto\\_1377960842.html](https://www.kt.kz/rus/analytics/byudzhet_nauki_v_rk_uvelichili_v_tri_raza_pomozhet_li_eto_1377960842.html)

## REFERENCES:

- Smith D. The Effects of Federal Research and Development Subsidies on Firm Commercialization Behavior // <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104003>

2. Mostafa Z. Badr, "Challenges Facing Scientific Research in Developing Countries": 1. The Human Factor, "Egyptian Journal of Basic and Clinical Pharmacology", vol. 8, Article ID 101378. 2018 // [https://www.researchgate.net/publication/327081646\\_Challenges\\_Facing\\_Scientific\\_Research\\_in\\_Developing](https://www.researchgate.net/publication/327081646_Challenges_Facing_Scientific_Research_in_Developing).
3. Grechishnikov S.V. Problemy sovremennoy nauki v usloviyakh dinamichno menyayushcheysya zhizni obshchestva // <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44231920>
4. Yazkhanova O.M. Napravleniya razvitiya tsifrovoy ekonomiki v otraslyakh promyshlennosti // Voprosy nauki i obrazovaniya. – 2022. – № 3 (159). – S. 4-6.
5. Mashevskaya O.V. Tsifrovye tekhnologii kak osnova tsifrovoy transformatsii sovremennogo obshchestva // Vestnik Poleskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya obshchestvennykh i gumanitarnykh nauk. – 2020. – № 1. – S. 37-44.
6. Dokalskaya V.K., Solodovnik A.I. Kontseptsiya «troynoy spirali» (gosudarstvo-biznes-nauka): mesto i rol' v razvitiі ekonomiki truda // <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-troynoy-spirali-gosudarstvo-biznes-nauka-mesto-i-rol-v-razvitiі-ekonomiki-truda>
7. Zakon Respubliki Kazakhstan O nauke i tekhnologicheskoy politike ot 1 iyulya 2024 goda № 103-VIII ZRK.
8. Natsional'nyy doklad po nauke za 2022 g. Natsional'naya akademiya nauk pri Prezidente RK – Astana – Almaty, 2023. – 266 s.
9. Natsional'nye doklady po nauke za 2011-2021 g. Natsional'naya akademiya nauk pri Prezidente RK – Astana – Almaty.
10. <https://www.ncste.kz/ru/extracts-nsc>
11. Dannye byuro natsional'noy statistiki ASPIR
12. Dostupno onlayn: [https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=LT-KZ-QA-PH&most\\_recent\\_value\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=LT-KZ-QA-PH&most_recent_value_desc=false)
13. Konsul'tativnyy dokument regul'yatornoy politiki k proektu Zakona RK «O nauke i tekhnologicheskoy politike» // <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=14447577>
14. Rezultaty sotsiologicheskogo opros v 2023 g. «Stepen' udovletvorennosti nauchnogo soobshchestva i inykh steykholderov gosudarstvennym administrirovaniem nauki» // [https://nauka.kz/page.php?page\\_id=1000&lang=1&article\\_id=6315&new](https://nauka.kz/page.php?page_id=1000&lang=1&article_id=6315&new)
15. [https://www.kt.kz/rus/analytics/byudzhet\\_nauki\\_v\\_rk\\_uvelichili\\_v\\_tri\\_raza\\_pomozhet\\_li\\_eto\\_1377960842.html](https://www.kt.kz/rus/analytics/byudzhet_nauki_v_rk_uvelichili_v_tri_raza_pomozhet_li_eto_1377960842.html)

## ҚАЗАҚСТАН ҒЫЛЫМЫНДАҒЫ ЖҮЙЕЛІК СЫН-ТЕГЕУРІНДЕРДІҢ СЕБЕПТЕРІ МЕН САЛДАРЛАРЫН ТАЛДАУ

**Жаныбаева З.Қ.**

Э.Ф.К.

Зерттеулер, талдау және тиімділікті бағалау орталығы

Астана, Қазақстан

E-mail: [zzhanybayeva@gmail.com](mailto:zzhanybayeva@gmail.com)

ORCID: 0000-0003-4162-3602

**Аңдатпа.** Мақалада Қазақстандағы ғылымның дамуына кедергі келтіретін жүйелік мәселелер қарастырылады. Негізгі назар кәсіби кадрлардың жетіспеушілігіне, мотивацияның болмауына, қаржыландырудың жеткіліксіздігіне және заманауи зертханалардың жоқтығына аударылады. Ғылыми зерттеулердің төмен тиімділігінің және ғылыми экожүйенің өнеркәсіппен әлсіз интеграциясының себептері талданады. Қазақстандық ғалымдардың жарияланымдық белсенділігі мен дәйексөз келтіруі туралы деректер келтіріліп, олардың әлемдік ғылымға қосқан үлесін бағалауға мүмкіндік береді. Әкімшілік кедергілер және TRL 4-6 деңгейіндегі инновациялық жобаларды жеткіліксіз қолдау мәселелері қарастырылады.

Мақалада жағдайды жақсарту бойынша ұсыныстар беріледі, оның ішінде қаржыландыруды арттыру, инфрақұрылымды дамыту және ғылымды басқару жүйесін жетілдіру бар. Бұл шаралар қазақстандық ғылымның бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және оны жаһандық ғылыми қауымдастыққа интеграциялауға бағытталған. Сондай-ақ, ғылым мен технологияларды дамыту бойынша бірыңғай стратегия құру қажеттілігі атап өтіледі, бұл нормативтік-құқықтық актілердегі қайталаулар мен алишартықтарды жоюға және мониторинг пен бақылауды жақсартуға мүмкіндік береді. Халықаралық ынтымақтастық пен тәжірибе алмасуды дамыту маңызды аспект болып табылады. Зерттеу барысында жүйелік мәселелерді тудыратын себеп-салдарлық байланыстар анықталып, оларды шешу бағыттарын дәлірек анықтауға мүмкіндік береді.

**Түйін сөздер:** ғылым, ғылыми-техникалық және тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелер, инновациялар, жарияланымдар, ғылымды басқару, TRL.

## ANALYSIS OF CAUSES AND CONSEQUENCES OF SYSTEMIC CHALLENGES IN KAZAKHSTANI SCIENCE

Zhanybayeva Z.K.

c.e.s.

Center for analytical research and evaluation

Astana, Kazakhstan

E-mail: zzhanybayeva@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4162-3602

**Abstract.** *The article addresses systemic issues hindering the development of science in Kazakhstan. It focuses on the shortage of professional personnel, lack of motivation, insufficient funding, and the absence of modern laboratories. The reasons for the low effectiveness of scientific research and the weak integration of the scientific ecosystem with industry are analyzed. Data on the publication activity and citation of Kazakhstani scientists are provided, allowing for an assessment of their contribution to global science. Administrative barriers and inadequate support for innovative projects at the TRL 4-6 levels are examined.*

*The article offers recommendations for improving the situation, including increasing funding, developing infrastructure, and enhancing the science management system. These measures aim to boost the competitiveness of Kazakhstani science and its integration into the global scientific community. Creating a unified strategy for science and technology is also emphasized, which would eliminate duplication and discrepancies in regulatory acts and improve monitoring and control. An important aspect is the development of international cooperation and exchange. The study identifies causal relationships underlying systemic problems, allowing for a more precise determination of directions for their resolution.*

**Keywords:** *science, scientific and technical research and development, innovation, publications, science administration, TRL.*



**Сағитұлы Ғ.**  
PhD  
Қазақстан Республикасы  
Денсаулық сақтау министрлігі  
Инвестициялық саясат департаментінің  
Мемлекеттік-жекешелік әріптестікті  
дамыту басқармасы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: sagituly@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-8621-1516

**Мусатаева А.А.\***  
PhD  
Қазақстан Республикасы  
Президентінің жанындағы  
Мемлекеттік басқару академиясы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: a.mussatayeva@apa.kz  
ORCID ID: 0000-0002-7089-3516

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТҰРАҚТЫ ҚАРЖЫЛЫҚ МОДЕЛІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

**Аңдатпа.** Мақалада соңғы 5 жылдағы Қазақстан Республикасында денсаулық сақтау шығындарының құрылымына талдау жүргізіліп, міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру (МӘМС) жүйесін енгізумен елдің бір тұрғынына қатысты шығыстардың айтарлықтай артқаны көрсетілді.

Сондай-ақ, елдер бөлінісінде «ЖІӨ-ден денсаулық сақтау шығыстары» көрсеткішіне жасалған талдау арқылы Қазақстанның ЭЫДҰ елдерінен әлдеқайда артта қалғаны көрсетіледі.

Авторлармен «А, В, С, D, E» санатындағы сақтандырылмаған адамдардың әлеуметтік портретіне талдау жасалып, D, E санатындағы азаматтар үлесінің 27%-ды құрайтыны анықталды. Осы санаттағы азаматтарға жергілікті атқарушы органдардың қаржыландыруы есебінен жарналарды төлеу МӘМС-пен халықты 87%-ға дейін қамти отырып, жергілікті бюджетке қосымша салмақ түсіретіні белгілі болды.

Авторлармен жасалған актуарлық есептеулер негізінде Қазақстанның тек 2033 жылға қарай ғана денсаулық сақтау саласын қаржыландыру бойынша ЖІӨ-нің 5%-на (жоспар бойынша 2027 жылға қарай қол жету жоспарланған) қол жеткізуге болатыны болжамдалып, бұл медициналық қызметтерді қаржыландыруды, инфрақұрылымды жаңартуды және медициналық көмектің сапасын арттыруды айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік береді деген қорытынды жасалды.

Мақалада авторлар мемлекеттік бюджетке түсетін жүктемені азайтуға және медициналық қызметтердің қолжетімділігін жақсартуға мүмкіндік беретін денсаулық сақтау саласын қаржыландырудың қосымша көздерін ұлғайту бойынша шаралар негізделіп, ұсынылды.

**Түйін сөздер:** денсаулық сақтау, қаржыландыру, МӘМС, ЖІӨ, бюджет.

### ■ Кіріспе

Денсаулық сақтау саласының мәселелері әрқашан әлемнің барлық елдерінде мемлекеттік саясаттың басымдығы болып қала береді. Соңғы жылдары Қазақстан Республикасында денсаулық сақтау саласында кең ауқымды реформалар жүргізілді. Оған бірыңғай ұлттық денсаулық сақтау жүйесін құру, міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыруды (МӘМС) енгізу, медициналық желіні кеңейту және объектілерді жаңғырту, электрондық медициналық картаны енгізу, телемедицинаны дамыту, медициналық жабдықтар мен дәрі-дәрмектерді сатып алуды жақсарту және басқа өзгерістерді енгізуге болады.

Қазақстанда 2015-2019 жылдар ішінде денсаулық сақтау саласына шығындар үнемі өсіп отырды, бірақ олардың жалпы ЖІӨ-ден үлесі 3,0%-дан аспады. Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру (бұдан әрі – МӘМС) енгізілгенге дейін жеке шығындардың барлық денсаулық сақтау шығындарының 39%-ын құрауы қаржыландыру тапшылығы мен қалта шығындарының жоғары үлесін көрсетті. Бұл, өз кезегінде, МӘМС жүйесін енгізуге алғышарт болды [1].

Соңғы 4 жылда МӘМС жүйесін енгізу денсаулық сақтауды қаржыландырудың 2 трлн. теңгеден 4,7 трлн. теңгеге дейін айтарлықтай ұлғаюына әкелді, стационарлық және ста-

ционарды алмастыратын көмек қызметтері, жоғары технологиялық медициналық көмек (бұдан әрі – ЖТМК) қызметтері, дәрігерлік қабылдауларды, зертханалық талдауларды және аспаптық диагностиканы қоса алғанда, ҚДҚ қолжетімділігі ұлғайды.

Дегенмен, барлық жағымды аспектілерді ескергеннің өзінде дамудың ағымдағы сценарийі оның Қазақстанның денсаулық сақтау саласындағы барлық проблемаларды шешу үшін жеткіліксіз екенін ескеру керек. Ресурстарды басқаруды жақсарту, медициналық персоналдың біліктілігін арттыру, жеке инвестициялар мен халықаралық серіктестерді тарту, сондай-ақ азаматтық қоғамның денсаулық сақтау саясатын қалыптастыруға белсенді қатысуын қоса алғанда, неғұрлым кешенді және ұзақ мерзімді стратегияларды қарастыру қажет. Тек осындай жан-жақты тәсіл халықаралық стандарттарға сәйкес келетін және болашақтың сын-тегеуріндеріне жауап бере алатын тұрақты және тиімді денсаулық сақтау жүйесін құруға мүмкіндік беретіні анық. Жоғарыда айтылғанның барлығы мақала тақырыбының өзектілігін дәлелдейді.

Зерттеудің мақсаты Қазақстанда денсаулық сақтау жүйесінің тұрақты қаржылық моделін қалыптастыру бойынша тәжірибелік ұсынымдар әзірлеу.

### ■ Әдебиетке шолу

Денсаулық сақтау жүйесін қаржыландыру мәселесіне зерттеушілердің бірқатар еңбектері арналған. Р.Т. Дуламбаева, А.А. Мараттың «Қазақстан Республикасының денсаулық сақтауды қаржыландырудың мемлекеттік жүйесі» [2] атты мақаласында бюджеттік жоспарлаудың жаңа тәсілдерін ескере отырып, орта мерзімді кезеңдегі мемлекеттік шығыстардың динамикасына талдау жасалған. Экономиканың барлық дерлік салалары, соның ішінде денсаулық сақтау саласы, жақсы реттелген қаржы жүйесі жағдайында ғана тиімді жұмыс істей алады деген қорытынды жасалған.

Т.М. Жарлыгасинов, С.Т. Купешова, С.К. Нурымованың [3] еңбегінде Қазақстанда денсаулық сақтау шығындарының дамыған елдермен салыстырғанда 3 есе аз екеніне назар аударма келе, денсаулық сақтау жүйесін қаржыландырудың жалпы көлемін ұлғайту, медициналық инфрақұрылымды дамытуға, заманауи жабдықтарды сатып алуға және медициналық персоналды оқытуға қосымша қаражат бөлу ұсынылған.

Г.Н. Изимбергенова, Г.Ж. Гумарованың [4] мақаласында ҚР-да МӘМС енгізу қажеттілігі негізделіп, денсаулық сақтау жүйесінің моделін түбегейлі қайта қарауды талап ететін күтілетін жүйелік тәуекелдер қарастырылады.

Б.М. Мұхаметбектің [5] еңбегінде өңірлер бөлінісінде бюджеттік бағдарламалардың тікелей және түпкілікті нәтижелерін көрсете отырып, денсаулық сақтау бюджетінің ашықтығын қамтамасыз ету, медициналық қызметтер тарифтеріне сәйкес ТМҚК және МӘМС шеңберінде медициналық қызметтерге арналған шығыстар туралы дербестендірілген ақпарат беру ұсынылған. Сонымен қатар, жергілікті атқарушы органдарға денсаулық сақтау бюджетін өңірдің жалпы бюджетінің үлесінде ұлғайту (2021 жылы 5%-дан аспайды) және осы қаржы қаражатын бірінші кезекте инфрақұрылымды дамытуға және денсаулық сақтаудың күрделі шығыстарына бағыттау ұсынылған.

### ■ Зерттеу әдістері

Мақаланы жазу барысында ғылыми зерттеудің талдау және синтез әдістері, салыстырмалы әдіс, жіктеу, болжамдау әдістері пайдаланылды. Ақпараттық база ретінде ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің мәліметтері қолданылды.

### ■ Нәтижелер және талқылау

Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі әлемдік тәжірибені зерделей келе, мемлекеттік шығыстарды, МӘМС жүйесінің шығыстарын, күрделі шығыстар мен ерікті медициналық сақтандыру, корпоративтік шығыстар, халықтың «қалта» шығыстары

сияқты жеке шығыстарды қамтитын медициналық сақтандырудың аралас моделін енгізді.

Қолданыстағы модельді «бюджеттік-сақтандыру» моделіне жатқызуға болады, өйткені мемлекет тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемін (бұдан әрі – ТМККК) қамтамасыз етуге айтарлықтай шығындар жұмсауда. Мысалы, 2023 жылдың қорытындысы бойынша бұл шығыстардың үлесі 1 404 млрд. теңгені құрады (кесте 1). Сонымен қатар, МӘМС жүйесіне 15 жеңілдетілген санаттағы адамдардың 11,7 млн. азаматы үшін мемлекеттік жарналар 392,5 млрд. теңге соманы құрады [6].

Кесте 1. 2019-2023 жылдардағы денсаулық сақтау шығындарының құрылымы

млрд. теңге

№	Атауы	2019 ж.	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.	2023 ж.	
	Денсаулық сақтау шығындары	2 052	2 794	3 272	4 040	4 714	100%
1.	Ағымдағы шығындар	1 940	2 651	3 117	3 869	4 474	94,9%
1.1.	Мемлекеттік шығыстар	1 163	1 321	1 473	1 553	1 664	35,3%
1.1.1	Мемлекеттік бюджет	109	194	262	252	260	5,5%
1.1.2	Республикалық бюджет					148	3,1%
1.1.3	ТМККК	1 054	1 127	1 212	1 301	1 404	29,8%
1.1.4	МӘМС-ке мемлекеттің жарналары					392	8,3%
1.1.5	Жергілікті бюджет					112	2,4%
1.2.	МӘМС		424	539	850	1 325	28,1%
1.3	Жеке меншік шығыстар	776	906	1 102	1 466	1 484	31,5%
1.3.1	Ерікті медициналық сақтандыру	31	29	32	39	39	0,8%
1.3.2	Кәсіпорын шығыстары	89	141	245	229	283	6,0%
1.3.3	Қалта шығыстары	656	736	825	1 198	1 162	24,6%
2	Күрделі шығыстар	112	143	155	171	240	5,1%

Ескерту: авторлармен [7] негізінде әзірленген

МӘМС жүйесін енгізумен еліміздің бір тұрғынына жұмсалатын шығыстардың айтарлықтай өскенін атап өткен жөн: егер бұрын әрбір адамға 56 мың теңге тиесілі болса, қазір бұл көрсеткіш 131 мың теңгені құрайды [8]. Осылайша, 2019 жылдан бастап жергілікті бюджеттердің шығыстарын ескере отырып, денсаулық сақтау шығыстары 2,3 есеге немесе 2,7 трлн. теңгеге артты. Жалпы, денсаулық сақтау шығыстарының жыл сайынғы ұлғаюы халық санының өсуімен, жұқпалы емес созылмалы аурулармен сырқаттанушылықтың 9%-ға, стационардағы жағдайдың орташа құнының 1,6 есеге, дәрілік заттар құнының, медициналық және медициналық емес персонал жалақысының артуымен байланысты екенін атап өткен жөн.

Бұл ретте, бұл медициналық ұйымдардың медициналық көмек көлемін, оның ішінде амбулаториялық жағдайларда консультациялық-диагностикалық қызметтерді (2019 жылғы 25 млрд. теңгеден 2023 жылы 386,8 млрд. теңгеге дейін), оның ішінде бейінді мамандардың консультацияларын, зертханалық қызметтерді, КТ, МРТ, УДЗ, стоматология және т.б. артық тұтынуына әкелді және т.б. Артық тұтынудың негізгі себептеріне қосымша қызметтерге негізсіз жолдамаларды жатқызуға болады. 2023 жылдың бірінші жартыжылдығында ғана ӘМСҚ 3,3 млрд. теңге сомасына медициналық көмек көлемін негізсіз арттырудың миллионға жуық жағдайы, 3,5 млрд. теңгеге емдеу-диагностикалық рәсімдерден негізсіз ауытқудың 90 мың жағдайы, 212 млн. теңге сомасына 22,8 мың медициналық көмек көрсетудің расталмаған жағдайлары анықталды [9].

Бүгінгі таңда Қазақстанда Қазақстан Денсаулық сақтау министрлігінің басқаруындағы 22 медициналық ақпараттық жүйе жұмыс істейді (1. «Жүкті әйелдер және фертильдік жастағы әйелдер тіркелімі»; 2. «Жіті коронарлық синдром тіркелімі»; 3. «Емдеуге жатқызу бюросы»; 4. «Стационарлық науқастардың электронды тіркелімі»; 5. «Патронажды медбике»; 6. «Дәрі-дәрмекпен қамтамасыз ету»; 7. «Дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етуді басқару жүйесі»; 8. «Медициналық техниканы басқару жүйесі»; 9. «Бекітілген халық тіркелімі»; 10. «Ресурстарды басқару жүйесі»; 11. «Амбулаториялық-емханалық көмек көрсету порталы» ақпараттық жүйесінің «Амбулаториялық деңгейде қызметтердің электронды тіркелімі» модулі; 12. «Бірыңғай төлем жүйесі»; 13. «МСАК тарифіне қосымша компонент»; 14. «Донор және реципиенттерді есепке алудың медициналық АЖ»; 15. «Онкологиялық науқастардың электрондық тіркелімі»; 16. «Диспансерлік науқастардың электрондық тіркелімі»; 17. «Денсаулық сақтаудың ақпараттық жүйелерінің интероперабельділігін ақпараттандыру және қамтамасыз ету платформасы» автоматтандырылған АЖ; 18. «Медициналық қызметтер сапасын басқару жүйесі»; 19. «Бірыңғай интеграциялық портал»; 20. «Эпидемиолог»; 21. «Ерте жастағы балаларға қарау» мобильді қосымшасы; 22. «E-Saqtandyru» төлем жүйесі және 31 жеке ақпараттық жүйелер (1.«Info-tracker»; 2.«Көмек 103», 3.«E-clinic», 4.«InfomedKazakhstan», 5.«KazMedGIS», 6.«БАРС», 7.«E-Жордем», 8.«InfoDonor», 9.«Көмек», 10.«Medea», 11.«Авицена», 12.«Damumed», 13.«MedElement», 14.«Надежда», 15.«Акгюн», 16.«Кешенді МАЖ», 17.«NfSoft», 18.«Ариадна», 19.«Жетысу», 20.«Идея», 21.«Медиалог», 22.«Пациенттер тіркелімі», 23.«ELSI Med», 24.«Euromedix», 25.«ПК К2.ERP.КӨМЕК 103», 26.«АҚАЖ», 27.«АБЖ Көмек», 28.« АИТВ жағдайларын электронды бақылау жүйесі», 29.«АДИС», 30.«МОЕ», 31.«МИС Medi») [10]. Медициналық ақпараттық жүйелердің қазіргі бытыраңқылығы тұтынудың шамадан тыс көлемін және денсаулық сақтаудың қаржы жүйесін толық бақылауға мүмкіндік бермейді. Осыған байланысты, жоспарлау, сатып алу, мониторинг және төлем жүргізу, сондай-ақ тариф белгілеу жүйесін цифрландыру мәселелерін қоса алғанда, денсаулық сақтау жүйесін цифрландыру деңгейін ұлғайту қажет.

Денсаулық сақтау өнімдеріне бағаның өсуі жағдайында нақты шығындарды өтемейтін төмен тарифтермен байланысты бірқатар мәселелер де жоқ емес. Ол дәрі-дәрмектер, медициналық бұйымдар, шығын материалдары, коммуналдық қызметтер және басқа да шығындарды қамтиды [11].

ӘМСҚ деректері бойынша шамамен 1,5 мың медициналық ұйымның немесе медициналық ұйымдардың үштен екісі елде 113 млрд. теңге сомасына кредиторлық берешекке ие болып отыр [12]. Осы себепті денсаулық сақтау ұйымдары қызметкерлерді қысқартуға, қызметкерлерге қосымша төлемдерді қысқартуға, дәрі-дәрмектер мен шығын материалдарын үнемдеуге, сондай-ақ есеп айырысу шоттарын қамғауға алмау үшін несие берушілерден «күресуге» мәжбүр. Бұл проблеманы жанама растау ретінде дәрігердің орташа жалақысы 2023 жылы жоспарланған 531 мың теңгенің орнына шамамен 417 мың теңгені құрауын (айырмашылық 27% немесе 114 мың теңге) жатқызуға болады. Бұл жағдай, әсіресе қазіргі инфляция жағдайында, дәрігерлер арасында наразылық тудыруда. Осыған байланысты медициналық ұйымдар медициналық көмектің бекітілген стандарттарын толық орындай алмайды және халыққа сапалы медициналық қызметтер көрсете алмайды [13].

Қазіргі жағдайда Қазақстанның денсаулық сақтау жүйесі парадоксалды нәтижелер көрсетуде. Медициналық қызметтердің қол жетімділігі мен сапасын жақсартуға тиіс денсаулық сақтау саласына бюджет шығыстарының айтарлықтай өсуіне қарамастан, іс жүзінде медициналық ұйымдар қарызға батып, медициналық қызметкерлер бекітілген жалақыны ала алмады. Ел халқының 27%-ға жуығы медициналық көмекке толық қол жетімділіктен айырылып, көптеген азаматтар көрсетілетін қызметтердің сапасына наразылықтарын білдіруде. Бұл, өз кезегінде, оларды ақылы қызметтерге көбірек жүгінуге мәжбүрлеп, олардың жеке денсаулық сақтау шығындарын арттыруда.

Қазіргі уақытта қаржы жүйесі өсіп келе жатқан шығындарды жеңуге шамасы келмей жатқанын мойындау керек. Денсаулық сақтау жүйесінің тұрақтылығын қамтамасыз үшін Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы оларға экономикасы дамушы елдерде ЖІӨ-нің 5%-дан 8%-на дейін, дамыған елдерде кемінде 9%-ды бағыттауды ұсынады. 2023 жылдың қорытындысы бойынша, денсаулық сақтауға арналған шығыстар 4 714 млрд. теңгені (10,2 млрд. АҚШ доллар) немесе ЖІӨ-нің 3,9%-н құрады, бұл, өз кезегінде, ЭЫДҰ елдерінің (10,2%) орташа көрсеткішінен айтарлықтай төмен. ЭЫДҰ елдері арасындағы ең төменгі көрсеткіш Польшада – ЖІӨ-нің 6,3%, Мексикада – 5,5% (кесте 2) [14].

Кесте 2. Елдер бөлінісінде 2023 жылғы ЖІӨ-ден денсаулық сақтау шығыстарының үлесі  
млрд.АҚШ доллары

Ел	ЖІӨ	Денсаулық сақтау шығындарының сомасы	ЖІӨ-ден денсаулық сақтау шығыстарының үлесі
АҚШ	25 000	4 450,0	17,8%
Германия	4 200	491,4	11,7%
Франция	3 200	358,4	11,2%
Жапония	5 100	555,9	10,9%
Канада	2 300	248,4	10,8%
Ұлыбритания	3 100	310	10,0%
Австралия	1 700	158,1	9,3%
Қытай	18 000	1 188,0	6,6%
Польша	550	46,0	6,3%
Мексика	1 400	77,0	5,5%
Ресей	1 700	90,1	5,3%
Қазақстан	262	10,2	3,9%

Ескерту: авторлармен [15] қайнар көзінен алынған

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі МӘМС жүйесінің параметрлерін өзгертуді, сондай-ақ жергілікті атқарушы органдар тарапынан бірлесіп қаржыландыруды ұсынуда.

Ең алдымен, қазіргі уақытта азаматтарды МӘМС жүйесімен қамту Қазақстанның 20 млн. азаматынан небәрі 16,5 млн. адамды құрайды, яғни 83%. Шет елдерде бұл көрсеткіш 95-99 % деңгейінде. Аталған жоғары көрсеткіштерге көбінесе салық органдарына ММС жүйесіне аударымдар жинауды әкімшілендіруді жүктеу есебінен, сондай-ақ сақтандырылмаған тұлғалар үшін жарналарды бюджет қаражаты есебінен төлеу арқылы (жергілікті немесе республикалық бюджет) қол жеткізілуде.

Қазақстанда жұмыс берушілер мен ЖК міндеттемелерінің орындалуына формальды бақылау орын алуда, ал жеке тұлғаларға қатысты бақылау мүлдем жоқ (кесте 3).

Кесте 3. Шет елдерде ММС-мен халықты қамту деңгейі

Ел	Алымдарды әкімшілендіру	Қамту деңгейі, %
Ресей	Ресейдің Федералды ішкі кірістер қызметі	99
Эстония	Эстонияның Салық және кеден департаменті (Eesti Maksuja Tolliamet)	95
Литва	Мемлекеттік салық инспекциясы (Valstybinė mokesčių inspekcija или VMI)	99
Германия	Түрлі коммерциялық емес медициналық сақтандыру қорлары	90 пайыздан астам
Нидерланды	Орталық әкімшілік басқарма (ОӘБ)	99
АҚШ	АҚШ Салық басқармасы (Internal Revenue Service или IRS).	91,6
Қазақстан	Мемлекеттік кірістер комитеті – жұмыс берушілер мен ЖК міндеттемелерінің орындалуына формальды бақылау, жеке тұлғаларға қатысты бақылау мүлдем жоқ	82,6

Ескерту: авторлармен [15,16] негізінде әзірленген

Ресей, Нидерланды, Францияда әлеуметтік медициналық сақтандыру жүйесі халықтың 99% жуығын қамтиды. Көптеген дамыған елдермен салыстырғанда АҚШ-та халықтың денсаулық сақтау қызметтеріне жалпыға бірдей қол жеткізуіне кепілдік берілмейді [15], осылайша жеке сақтандыру жүйесінде медициналық қызметтерге халықтың 8,6%-да қол жетімдік жоқ [16].

Сондай-ақ, Қазақстанда балалар, зейнеткерлер, жүкті әйелдер, студенттер, мүгедектер және т.б. сияқты азаматтар топтары үшін мемлекет ӘМСҚ-ға жарналарды төлейтінін атап өткен жөн, ендеше МӘМС сақтандыруы жоқ 3,5 млн. адам – бұл жұмысқа қабілетті жастағы адамдар. Осылайша, ел жұмыс күшінің 36%-ы, яғни азаматтардың жеңілдікті санаттарының әл-ауқаты тәуелді болатын біздің басты өндірістік күшіміз толыққанды медициналық көмекке қол жеткізе алмауда. Сонымен қатар, қазіргі уақытта төлем «медиандық жалақы» негізінде жүзеге асырылады, бұл, өз кезегінде, орташа айлық жалақыдан төмен бола тұра, жыл сайын 400 млрд. теңге көлемінде тапшылық туғызады. Ал МӘМС туралы Заңға сәйкес жеңілдікті санаттар үшін мемлекеттің жарналары орташа айлық жалақы негізінде төленуге тиіс.

Сондай-ақ МӘМС жүйесінде жұмыс берушілердің аударымдары мен 10 айлық жалақының ең төмен мөлшері немесе 850 мың теңгеден астам жалақы алатын қызметкерлердің жарналары бойынша жоғарғы шек бар [17]. 2025 жылдан бастап 10 айлық жалақының ең төмен мөлшерінің жоғарғы шегінен шекті алып тастау 243 млрд. теңгеден астам қаражат береді.

Сонымен қатар, Қазақстанда МӘМС жарналары мен аударымдары басқа елдер арасында ең төмен – 5% (жұмыс берушіден – 3% және қызметкердің табысынан – 2%). Мысалға, Германияда жарналар мен аударымдар мөлшерлемесі 14,6% (жұмыс берушіден – 7,3% және жұмысшының табысынан – 87,3%), Словенияда – 13,45% (жұмыс берушіден – 7,09% және жұмысшының табысынан – 6,36%), Литвада – 9% (жұмыс берушіден – 3% және жұмысшының табысынан – 6%), Словакияда – 14% (жұмыс берушінің – 10% және жұмысшының табысының – 4%), Молдавияда – 9,5% (жұмысшының табысынан), ал Ресейде – 8,2% (жұмыс берушінің 3,1% және жұмысшы табысынан – 5,1%).

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігі жарналар мен аударымдарды 2027 жылдан бастап жыл сайын 0,5%-ға ұлғайтуды жоспарлап отыр, бұл, өз кезегінде, 2033 жылға қарай жұмыс берушілер үшін 5% және қызметкерлер үшін 4%-ды құрайды [18].

Қазіргі таңда сақтандырылмаған азаматтар ақылы медициналық қызметтерді пайдалануға мәжбүр. Әлеуметтік сауалнамаға сәйкес, азаматтардың 70%-дан астамы медициналық қызметтердің сапасына қанағаттанбауда [19], ал «жеке» шығындар МӘМС енгізу есебінен жабылмады.

ҚР Денсаулық сақтау министрлігі МӘМС бойынша жобалық кеңсенің жұмысы шеңберінде өңірлер бөлінісінде МӘМС жүйесінде сақтандырылмаған халықтың жыныстық-жас құрамы, әлеуметтік мәртебесі және медициналық көмекті тұтыну бойынша талдау жүргізіп, портретін анықтады. Осылайша, сақтандырылмаған 3,4 млн. азаматтардың ішінде шамамен 1,2 млн. адам (34%) «С» санатына (төмен деңгей), ал шамамен 1 млн.-ға жуық сақтандырылмаған халық (27%) «D» және «E» санаттарына тиесілі (дағдарыс және мүшкіл деңгейлер).

Жоғарыда айтылғанның негізінде, жергілікті атқарушы органдардың қаражаты есебінен МӘМС жүйесімен халықты қамтудың бірнеше моделі қаралып, (D) және (E) санатындағы мемлекеттік қолдауды қажет ететін тұлғаларға әлеуметтік саламаттылықтың неғұрлым оңтайлы моделі анықталды [20]. Олардың саны шамамен – 942,5 мың адам (кесте 4).

Кесте 4. «А, В, С, D, E» санатындағы сақтандырылмаған адамдардың әлеуметтік портреті адам

Санат	Саны	18-24 жас	25-35 жас	36-45 жас	46-60 жас	61 жас және одан жоғары жас
А – жақсы	299 722	12,2%	29,8%	26,4%	30,4%	1,2%
В – қанағаттанарлық	1 025 582	10,8%	28,0%	28,8%	30,9%	1,5%
С – төмен	1 159 817	12,0%	27,0%	29,0%	31,0%	1,0%
D – дағдарыс	754 071	12,0%	32,0%	29,0%	26,0%	1,0%
E – мүшкіл	188 426	12,0%	37,0%	30,0%	20,0%	1,0%
Барлығы	3 427 618	11,6%	29,2%	28,8%	29,2%	1,2%

Ескерту: авторлармен [7, 20] негізінде әзірленген

Жергілікті атқарушы органдардың қаржыландыруы есебінен «D» және «E» санаттары үшін жарналарды төлеу жағдайында МӘМС-пен халықты қамту 87%-ға дейін ұлғаяды, бұл, өз кезегінде, жергілікті бюджет есебінен 68 млрд.теңге бөлуді талап етеді (кесте 5). Осы тұста, МӘСҚ-нан төлем алмайтын жұмыссыздар үшін МӘМС жарнасын жергілікті бюджет қаражаты есебінен, ал МӘСҚ-нан төлем алатын жұмыссыздар үшін МӘСҚ төлемінен ұстап қалу ұсынылады.

Кесте 5. МӘМС жарналары мен аударымдарының мөлшерлемелерін қайта қарау жөніндегі ұсыныс

млрд. теңге

ҚР денсаулық сақтау министрлігінің ұсыныстары	2025 ж.	2026 ж.	2027 ж.	2028 ж.	2029 ж.	2030 ж.	2031 ж.	2032 ж.	2033 ж.
Жоғарғы шекті алып тастау	243	244	246	251	258	268	279	291	304
Медиана бойынша мемлекет жарналарының мөлшерлемелерін арттыру	2,0%	2,0%	2,0%	2,5%	3%	3%	3,5%	4%	4%
Жұмыс берушілердің аударым ставкаларын арттыру	3,0%	3,0%	3,5%	3,5%	4%	4%	4,5%	4,5%	5%
ӘМС бойынша сақтандырылмағандар үшін (D, E) жергілікті бюджеттен ЖАО-ң жарналары	67	68	68	68	68	68	67	67	67
Жалпы сома	310	312	425	619	956	1 000	1 396	1 699	1 930

Ескерту: авторлармен [7] негізінде әзірленген

Ұсынылған модель 2026 жылдан бастап қаржыландырудың сақтандыру моделіне көшуді қамтамасыз етеді, ол, өз кезегінде, ТМККК – 47,6% (2,0 трлн. теңге), МӘМС – 52,4% (2,2 трлн. теңге) ара-қатынасын сақтауға мүмкіндік береді. Қазіргі таңда мынадай ара-қатынас қалыптасқан: ТМККК – 57% (1,6 трлн. теңге), МӘМС – 43% (1,2 трлн. теңге). Ал 2033 жылы МӘМС сомасы 4,2 трлн. теңгені құрайды, оның ішінде МӘМС жүйесін реформалау есебінен 1,9 трлн. теңге 2025 жылдан басталады.

Алайда МӘМС жүйесін реформалаудың ұсынылған моделі дефолттың алдын алып, денсаулық сақтаудың қаржы жүйесінің алдағы 10 жылға тұрақтылығын уақытша сақтай алады. Бұл шаралар саланы қаржыландыру деңгейін ЖІӨ-нің 5%-на дейін арттыра отырып, денсаулық сақтауды дамытудың тұрақты моделін құруға алып келмейді (әсіресе, 2027 жылға қарай).

Актуарлық есептеулер бойынша, Қазақстан денсаулық сақтау саласын қаржыландыру деңгейіне ЖІӨ-нің 5%-на тек 2033 жылға қарай ғана қол жеткізе алады (кесте 6). ТМККК және МӘМС шығындарын ұлғайтудан басқа, жеке (ерікті медициналық сақтандыру, кор-

поративтік шығыстар) және күрделі шығыстар бойынша қаржыландыруды кеңейту талап етіледі. Мемлекет денсаулық сақтау саласындағы жобаларды қаржыландыру үшін ішкі және сыртқы инвесторларды тарта отырып, қолданыстағы инфрақұрылымды жаңғырту және медициналық жабдықты жаңарту бойынша жұмысты белсенді түрде жүргізуі қажет.

Кесте 6. Денсаулық сақтау шығындарының ЖІӨ-нің 5%-на дейін болжамды ұлғаюы

Жыл	ЖІӨ	Денсаулық сақтау шығыстары		Оның ішінде (млрд. тенге)				
	Млрд. тенге	Млрд. тенге	ЖІӨ-нен үлесі	РБ, ЖБ	ТМККК	МӘМС	Жеке шығыстар	Күрделі шығыстар
2024	133 376	5 468	4,1%	395	1 835	1 493	1 445	300
2025	146 517	6 154	4,2%	434	1 966	1 933	1 470	351
2026	159 916	6 876	4,3%	474	1 986	2 199	1 768	450
2027	176 572	7 769	4,4%	523	2 065	2 382	2 194	605
2028	194 406	8 748	4,5%	576	2 274	2 623	2 337	939
2029	213 263	9 810	4,6%	632	2 494	2 877	2 564	1 243
2030	233 523	10 976	4,7%	692	2 731	3 150	2 808	1 595
2031	256 875	12 330	4,8%	761	3 004	3 465	3 089	2 011
2032	282 049	13 820	4,9%	835	3 299	3 805	3 391	2 491
2033	310 818	15 541	5,0%	920	3 635	4 193	3 737	3 055

Ескерту: авторлармен [21, 22] негізінде есептелген

Айта кету керек, Қазақстан денсаулық сақтау министрлігінің қызметкерлері қосымша мемлекеттік міндеттемелер мен медициналық ұйымдардың кредиторлық берешегінің туындау қаупіне байланысты жаңа денсаулық сақтау объектілерін салуға инвестициялық шарттарға қол қоюдан бас тартады, бұл, өз кезегінде, бюджетке қаржылық жүктемені едәуір арттыруы мүмкін.

Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасында халыққа медициналық қызметтерді 7 337 мемлекеттік денсаулық сақтау объектілері көрсетеді, олардың 663-і стационарлық, ал 6 674-і алғашқы медициналық-санитарлық көмек болып табылады. «Ресурстарды басқару жүйесі» ақпараттық жүйесінің деректеріне сәйкес медициналық қызметте пайдаланылатын денсаулық сақтау инфрақұрылымы объектілерінің тозу деңгейі 57,2% құрайды (перинаталдық орталықтар – 61%, қан қызметтері – 46,2%, патологиялық анатомия (цитопатология) – 33,8%, АИТВ-инфекцияларының алдын алу ұйымдары – 46,7%, балалар үйлері – 77,4% және т.б.), денсаулық сақтау саласындағы білім беру қызметі – 50,1%, СЭС – 40,5%.

Сондай-ақ республика бойынша медициналық техникамен жарақтандыру деңгейі 84,5%-ды құрайды, ал құрал-жабдықтың тозуы 45%-дан асуы көрсетілетін медициналық көмектің сапасына әсер етеді.

Денсаулық сақтау министрлігі 2,5 мыңға жуық медициналық нысанды қамтитын денсаулық сақтау инфрақұрылымын жаңартудың алдын ала қажеттілігін анықтады [23].

Мемлекеттік бюджетке жүктемені азайту үшін мемлекет бюджет қаражатын жұмсауды оңтайландыруды көздейтін, оның ішінде жеке инвестицияларды тарту есебінен икемді қаржы моделін пысықтауы қажет.

### ■ Қорытынды

Денсаулық сақтау шығындарының үлесін ЖІӨ-нің 5%-на дейін ұлғайту медициналық қызметтерді қаржыландыруды, инфрақұрылымды жаңартуды және медициналық көмектің сапасын арттыруды айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік береді. Алайда, бұл деңгейге



жету экономикалық өсу, бюджеттің басымдықтары, ағымдағы ресурстарды пайдалану тиімділігі, сондай-ақ саяси ерік-жігер сияқты бірқатар факторларға байланысты.

Мемлекет денсаулық сақтау объектілерінің инфрақұрылымын жаңғырту және медициналық техниканы жаңарту үшін инвестициялар тартуды жандандыруы қажет. Осы мақсатқа жетудің перспективалы тетіктерінің бірі – «Тарифті инвестицияға айырбастау» схемасын пайдалану.

Өз кезегінде, бұл тәсілді іске асыру инфляцияны және медициналық тауарлар мен қызметтерге бағаның өсуін ескере отырып, тарифтерді жүйелі түрде қайта қарауды талап етеді, бұл, сайып келгенде, ағымдағы медициналық ұйымдардың қаржыландыру тапшылығы мен берешегі мәселелерін шешіп, болашақта бизнес-қоғамдастықты жиірек тартатын болады.

Сонымен қатар, ерікті медициналық сақтандыруды енгізу және корпоративтік денсаулық сақтау шығындарын кеңейту мемлекеттік бюджетке түсетін жүктемені азайтуға және медициналық қызметтердің қолжетімділігін жақсартуға көмектесетін маңызды қосымша қаржыландыру көздері болуы мүмкін. Үкімет өз қызметкерлеріне медициналық сақтандыруды қаржыландыру бойынша ірі компаниялар үшін міндетті талаптарды енгізуді қарастыруы мүмкін. Бұл медициналық қызметтердің белгілі бір түрлеріне қол жетімділікті қамтамасыз етуді қамтуы мүмкін.

Қазақстанда денсаулық сақтау жүйесін реформалау елеулі қаржылық салымдарды ғана емес, сонымен қатар басқару, бақылау және тиімділікті бағалаудың кешенді тәсілін талап етеді.

Осыған байланысты медициналық қызметтер көрсетуге арналған шығыстарды бақылауды күшейту талап етіледі. Көрсетілген медициналық қызметтердің дұрыстығын автоматты бақылау және тексеру жүйесін енгізу қаржы қаражатын пайдаланудың ашықтығы мен есептілігін қамтамасыз ете отырып, артық тұтынуды азайтуға және негізсіз шығыстардың алдын алуға көмектеседі. Бұл бюджет қаражатын тиімдірек пайдалануға және оларды шын мәнінде қажетті медициналық қызметтерге бағыттауға, сондай-ақ медициналық персоналдың жалақысын арттыруға мүмкіндік береді.

Медициналық қызметкерлер жалақысының жеткіліксіз деңгейі наразылық пен төмен мотивацияның негізгі себептерінің бірі болып табылады. Бекітілген жалақы жоспарларының орындалуын қамтамасыз ету және қосымша ынталандыру төлемдерін енгізу медицина қызметкерлерінің қанағаттану деңгейі мен кәсіби уәждемесін арттыруға көмектеседі.

Бұл шаралар денсаулық сақтаудың тұрақты және тиімді жүйесін құру жолындағы негізгі қадамдар болып табылады, Қазақстан Республикасының барлық азаматтары үшін медициналық қызметтердің қолжетімділігі мен сапасын қамтамасыз етуге, халықтың қанағаттануы мен денсаулық сақтау жүйесіне деген сенімін арттыруға, сондай-ақ ұлт денсаулығының жалпы көрсеткіштерін жақсартуға көмектеседі.

### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Доклад Министра здравоохранения РК А. Гиният на Правительственный час от 9 октября 2023 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.parlam.kz/mazhilis/download/21049> (жүгіну күні: 02.04.2024).
2. Дуламбаева Р.Т., Марат А.А. Государственная система финансирования здравоохранения Республики Казахстан// Вестник КазНУ. Серия экономическая. №4 (110). 2015. С.58-64. [Электронный ресурс]. – URL: <https://repository.aps.kz/bitstream/handle/123456789/222/96844%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (жүгіну күні: 28.08.2024)
3. Жарлыгасинов Т.М., Купешова С.Т., Нурымова С.К. «Теоретические основы управления и функционирования системы здравоохранения в Республике Казахстан»// Научный журнал «Вестник университета «Туран» № 4(100) 2023 г., С. 83-95. [Электронный ресурс]. – URL: <https://vestnik.turan-edu.kz/jour/article/view/3679/1627> (жүгіну күні: 15.08.2024)
4. Изимбергенова Г.Н., Гумарова Г.Ж. Внедрение обязательного социального медицинского страхования в Республике Казахстан. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-obyazatel'nogo-sotsial'nogo-meditsinskogo-strahovaniya-v-respublike-kazahstan> (жүгіну күні: 1.07.2024)
5. Мұхаметбек Б.М. Внедрение обязательного социального медицинского страхования: повышение доступности и качества медицинской помощи. [Электронный ресурс]. – URL: <https://repository.aps.kz/bitstream/handle/123456789/885/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%B8.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (жүгіну күні: 10.07.2024)

6. Қазақстандықтарды әлеуметтік медициналық сақтандыру жүйесіне тарту жөніндегі шаралар туралы. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің ресми сайты. [Электронды ресурс]. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/653745?lang=ru> (жүгіну күні: 04.04.2024).
7. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің ресми мәліметтері. [Электронды ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm?lang=kk> (жүгіну күні: 02.07.2024)
8. Почему в Казахстане не хватает денег на медицину и сколько планируют потратить в 2024 году. Informburo.kz. [Электронный ресурс]. – URL: <https://informburo.kz/interview/pocemu-v-kazahstane-ne-xvataet-deneg-na-medicinu-i-skolko-planiruyut-potratit-v-2024-godu> (жүгіну күні: 02.07.2024).
9. Фонд медстрахования выявил приписки в медучреждениях. Sputnik Казахстан. 6 сентября 2023 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ustinka.kz/vko/88435.html> (жүгіну күні: 12.04.2024).
10. ТМККК және МӘМС жүйесіндегі жұмысқа қойылатын талаптарға сәйкес келетін МАЖ тізбесі. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің ресми сайты [Электронды ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/196758?directionId=14999&lang=ru> (жүгіну күні: 13.07.2024).
11. Тарифы на медпомощь не соответствуют реальным затратам – Минздрав РК. Международное информационное агентство «Казинформ». [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.inform.kz/ru/tarify-na-medpomoshch-ne-sootvetstviuyut-real-nym-zatratam-minzdrav-rk\\_a4108798](https://www.inform.kz/ru/tarify-na-medpomoshch-ne-sootvetstviuyut-real-nym-zatratam-minzdrav-rk_a4108798) (жүгіну күні: 24.07.2024).
12. Улитин И. Подписка на журналы и повышенные оклады: откуда дебиторская задолженность в больницах Казахстана. [Электронный ресурс]. – URL: <https://orda.kz/podpiska-na-zhurnaly-i-povyshennye-oklady-otkuda-debitorskaja-zadolzhennost-v-bolnic> (жүгіну күні: 01.08.2024).
13. Зарплата казахстанских врачей повысится на 30% в 2023 году. Казинформ. 29 декабря 2022 г. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.inform.kz/ru/zarplata-kazahstanskih-vrachej-povysetsya-na-30-v-2023-godu\\_a4018105](https://www.inform.kz/ru/zarplata-kazahstanskih-vrachej-povysetsya-na-30-v-2023-godu_a4018105) (жүгіну күні: 28.05.2024)
14. Амангельдиев А.А. «...у нас 2 пути: или «влиять» еще несколько триллионов тенге в текущую систему и надеяться на чудо, или наладить нормальный менеджмент в отрасли». Деловой медицинский журнал «Ұлагатты медицина». [Электронный ресурс]. – URL: [https://ulagat-m.kz/analyst/strategiya/ardak-amangeldiev-u-nas-2-puti-ili-vlit-eshche-neskolko-trillionov-tenge-v-tekushchuyu-sistemu-i-nad.html](https://ulagat-m.kz/analyst/strategiya/ardak-amangeldiev-u-nas-2-puti-ili-vlit-eshche-neskolko-trillionov-tenge-v-tekushchuyu-sistemu-i-nad) (жүгіну күні: 11.07.2024).
15. Общие затраты на здравоохранение, в % от ВВП. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. [Электронный ресурс]. – URL: [https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa\\_566-6711-total-health-expenditure-as-of-gdp/#id=19661](https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_566-6711-total-health-expenditure-as-of-gdp/#id=19661) (жүгіну күні: 01.08.2024).
16. Institute of Medicine. Committee on the Consequences of Uninsurance. *Insuring America's health: principles and recommendations*. – Washington, DC: National Academies Press, 2004. P. 25. – ISBN 978-0-309-52826-9.
17. Ruhter J., Conmy A.B., Chu R.C., Peters C., De Lew N., Sommers B.D. *Tracking Health Insurance Coverage in 2020-2021*. – U.S. Department of Health and Human Services: Assistant Secretary for Planning and Evaluation – Office of Health Policy: Issue Brief, 2021.
18. Как изменится жизнь казахстанцев в 2024 году? Минимальная зарплата, МРП, пенсии и прожиточный минимум. Орда Пресс. [Электронный ресурс]. – URL: <https://orda.kz/kak-izmenitsja-zhizn-kazahstancsev-v-2024-godu-minimalnaja-zarplata-mrp-pensii-i-prozhitochnyj-minimum-380748/> (жүгіну күні: 14.07.2024).
19. Недовольных системой здравоохранения граждан стало больше в Казахстане. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.nur.kz/health/healthcare/2124750-nedovolnyh-sistemoy-zdravoohraneniya-grazhdan-stalo-bolshe-v-kazahstane/> (жүгіну күні: 15.09.2024)
20. «Отбасының (адамның) әлеуметтік саламаттылығын айқындау әдістемесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары – Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2023 жылғы 29 маусымдағы № 267 бұйрығы. [Электронды ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2300032923> (жүгіну күні: 19.07.2024).
21. Қазақстан Республикасының 2024-2028 жылдарға арналған әлеуметтік-экономикалық даму болжамы. [Электронды ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/economy/documents/details/470539?lang=kk> (жүгіну күні: 15.08.2024)
22. «2024-2026 жылдарға арналған республикалық бюджет туралы» Қазақстан Республикасының Заңы 2023 жылғы 5 желтоқсандағы № 43-VIII ҚРЗ. [Электронды ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z2300000043> (жүгіну күні: 15.08.2024)
23. «Денсаулық сақтау инфрақұрылымын дамытудың 2024-2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 12 маусымдағы № 454 қаулысы. [Электронды ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2400000454> (жүгіну күні: 22.06.2024).

## REFERENCES:

1. Doklad Ministra zdravoohraneniya RK A. Giniyat na Pravitel'stvennyj chas ot 9 oktyabrya 2023 g. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.parlam.kz/mazhilis/download/21049> (zhыginu kyни: 02.04.2024).
2. Dulambaeva R.T., Marat A.A. Gosudarstvennaya sistema finansirovaniya zdravoohraneniya Respubliki Kazahstan//Vestnik KazNU. Seriya ekonomicheskaya. №4 (110). 2015. S.58-64. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://repository.apa.kz/bitstream/handle/123456789/222/96844%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (zhыginu kyни: 28.08.2024)
3. ZHarlygasinov T.M., Kupeshova S.T., Nuryanova S.K. «Teoreticheskie osnovy upravleniya i funkcionirovaniya sistemy zdravoohraneniya v Respublike Kazahstan»// Nauchnyj zhurnal «Vestnik universiteta «Turan» № 4(100) 2023 g., S. 83-95. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://vestnik.turan-edu.kz/jour/article/view/3679/1627> (zhыginu kyни: 15.08.2024)

4. Izimbergenova G.N., Gumarova G.ZH. Vnedrenie obyazatel'nogo social'nogo medicinskogo strahovaniya v Respublike Kazahstan. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-obyazatel'nogo-sotsialnogo-meditsinskogo-strahovaniya-v-respublike-kazahstan> (zhyginu kyni: 1.07.2024)
5. Myhametbek B.M. Vnedrenie obyazatel'nogo social'nogo medicinskogo strahovaniya: povyshenie dostupnosti i kachestva medicinskoj pomoshchi. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://repository.apa.kz/bitstream/handle/123456789/885/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D1%9C.%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (zhyginu kyni: 10.07.2024)
6. Qazaqstandyqtardy әleumettik medicinalyq saqtandyru zhyjesine tartu zhenindegi sharalar turaly. Qazaqstan Respublikasy Densaulyq saqtau ministriginiń resmi sajty. [Elektronnyj resurs]. – [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/653745?lang=ru> (zhyginu kyni: 04.04.2024).
7. Qazaqstan Respublikasy Densaulyq saqtau ministriginiń resmi мәlimetteri. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm?lang=kk> (zhyginu kyni: 02.07.2024)
8. Pochemu v Kazahstane ne hvataet deneg na medicinu i skol'ko planiruyut potratit' v 2024 godu. Informburo.kz. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://informburo.kz/interview/pocemu-v-kazahstane-ne-xvataet-deneg-na-medicinu-i-skolko-planiruyut-potratit-v-2024-godu> (zhyginu kyni: 02.07.2024).
9. Fond medstrahovaniya vyavil pripiski v meduchrezhdeniyah. Sputnik Kazahstan. 6 sentyabrya 2023 g. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://ustinka.kz/vko/88435.html> (zhyginu kyni: 12.04.2024).
10. TMKKK zhәne MӘMS zhyjesindegi zhymysqa қojylatyn talaptarға sәjkes keletin MAZH tizbesi. Qazaqstan Respublikasy Densaulyq saqtau ministriginiń resmi sajty [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/196758?directionId=14999&lang=ru> (zhyginu kyni: 13.07.2024).
11. Tarify na medpomoshch' ne sootvetstvuyut real'nym zatratam – Minzdrav RK. Mezhdunarodnoe informacionnoe agentstvo «Kazinform». [Elektronnyj resurs]. – URL: [https://www.inform.kz/ru/tarify-na-medpomoshch-ne-sootvetstvuyut-real-nym-zatratam-minzdrav-rk\\_a4108798](https://www.inform.kz/ru/tarify-na-medpomoshch-ne-sootvetstvuyut-real-nym-zatratam-minzdrav-rk_a4108798) (zhyginu kyni: 24.07.2024).
12. Ulitin I. Podpiska na zhurnaly i povyshennye oklady: otkuda debitorskaya zadolzhennost' v bol'nichah Kazahstana. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://orda.kz/podpiska-na-zhurnaly-i-povyshennye-oklady-otkuda-debitorskaja-zadolzhennost-v-bolnic> (zhyginu kyni: 01.08.2024).
13. Zarplata kazahstanskih vrachej povysitsya na 30% v 2023 godu. Kazinform. 29 dekabrya 2022 g. [Elektronnyj resurs]. – URL: [https://www.inform.kz/ru/zarplata-kazahstanskih-vrachej-povysitsya-na-30-v-2023-godu\\_a4018105](https://www.inform.kz/ru/zarplata-kazahstanskih-vrachej-povysitsya-na-30-v-2023-godu_a4018105) (zhyginu kyni: 28.05.2024)
14. Amangel'diev A.A. «...u nas 2 puti: ili «vlit'» eshche neskol'ko trillionov tenge v tekushchuyu sistemu i nadeyat'sya na chudo, ili naladit' normal'nyj menedzhment v otrasli». Delovoj medicinskij zhurnal «Ylagatty medicina». [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://ulagat-m.kz/analyst/strategiya/ardak-amangeldiev-u-nas-2-puti-ili-vlit-eshche-neskolko-trillionov-tenge-v-tekushchuyu-sistemu-i-nad.html> (zhyginu kyni: 11.07.2024).
15. Obshchie zatraty na zdravooхранenie, v % ot VVP. Oficial'nyj sayt Vsemirnoj organizacii zdravooхранeniya. [Elektronnyj resurs]. – URL: [https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa\\_566-6711-total-health-expenditure-as-of-gdp/#id=19661](https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_566-6711-total-health-expenditure-as-of-gdp/#id=19661) (zhyginu kyni: 01.08.2024).
16. Institute of Medicine. Committee on the Consequences of Uninsurance. Insuring America's health: principles and recommendations. – Washington, DC: National Academies Press, 2004. P. 25. – ISBN 978-0-309-52826-9.
17. Ruhter J., Conmy A.B., Chu R.C., Peters C., De Lew N., Sommers B.D. Tracking Health Insurance Coverage in 2020-2021. – U.S. Department of Health and Human Services: Assistant Secretary for Planning and Evaluation – Office of Health Policy: Issue Brief, 2021.
18. Kak izmenitsya zhizn' kazahstancев v 2024 godu? Minimal'naya zarplata, MRP, pensii i prozhitochnyj minimum. Orda Press. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://orda.kz/kak-izmenitsja-zhizn-kazahstancев-v-2024-godu-minimalnaja-zarplata-mrp-pensii-i-prozhitochnyj-minimum-380748/> (zhyginu kyni: 14.07.2024).
19. Nedovol'nyh sistemoy zdravooхранeniya grazhdan stalo bol'she v Kazahstane. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.nur.kz/health/healthcare/2124750-nedovolnyh-sistemoy-zdravooхранeniya-grazhdan-stalo-bolshe-v-kazahstane/> (zhyginu kyni: 15.09.2024)
20. «Otbasynuń (adamnuń) әleumettik salamattylyғыn ajқыndau әdistemesin bekitu turaly» Qazaqstan Respublikasy Prem'er-Ministriniń orynbasary – Eñbek zhәne halyқты әleumettik қorғау ministriniń 2023 zhylғы 29 mausymdary № 267 bйjryғы. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2300032923> (zhyginu kyni: 19.07.2024).
21. Qazaqstan Respublikasynuń 2024-2028 zhyldarға арналған әleumettik-ekonomikalыq damu bolzhamy. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/economy/documents/details/470539?lang=kk> (zhyginu kyni: 15.08.2024)
22. «2024-2026 zhyldarға арналған respublikalыq byudzhet turaly» Qazaqstan Respublikasynuń Zaһy 2023 zhylғы 5 zheltoқsandary № 43-VIII ҚRZ. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z2300000043> (zhyginu kyni: 15.08.2024)
23. «Densaulyq saqtau infraқyrylymyn damytudyń 2024-2030 zhyldarға арналған тыzhyrymdamasyn bekitu turaly» Qazaqstan Respublikasy Ykimetiniń 2024 zhylғы 12 mausymdary № 454 қаулысы. [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2400000454> (zhyginu kyni: 22.06.2024).

## ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОЙ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Сағитұлы Ғ.

PhD

Управление развития государственно-частного  
партнерства Департамента инвестиционной  
политики Министерства здравоохранения  
Республики Казахстан  
Астана, Казахстан  
E-mail: sagituly@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-8621-1516

Мусатаева А.А.\*

PhD

Академия государственного управления  
при Президенте Республики Казахстан  
Астана, Казахстан  
E-mail: a.mussatayeva@apa.kz  
ORCID ID: 0000-0002-7089-3516

**Аннотация.** В статье проведен анализ структуры расходов на здравоохранение в Республике Казахстан за последние 5 лет и сделан вывод, о том, что с внедрением системы ОСМС расходы на одного жителя страны заметно выросли. Также проведен сравнительный анализ по показателю «Доля расходов здравоохранения от ВВП» в разрезе стран, который показал низкую долю расходов Казахстана по сравнению со странами ОЭСР. Авторами приведен социальный портрет незастрахованных лиц категории «А, В, С, D, Е», среди которых доля D,Е занимает 27%, и сделан вывод, о том, что при уплате взносов ОСМС за данную категорию населения за счёт местных исполнительных органов, охват населения ОСМС увеличится до 87% с одновременным увеличением нагрузки на местные бюджеты. На основе актуарных расчетов, спрогнозировано, что уровень финансирования отрасли здравоохранения в Казахстане достигнет 5% от ВВП только к 2033 году, достижение которого было запланировано к 2027 году. В статье авторами обоснованы и предложены дополнительные источники финансирования сферы здравоохранения, способствующие снижению нагрузки на государственный бюджет и улучшению доступности медицинских услуг.

**Ключевые слова:** здравоохранение, финансирование, ОСМС, ВВП, бюджет.

## FORMATION OF A SUSTAINABLE FINANCIAL MODEL OF THE HEALTHCARE SYSTEM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Sagituly G.

PhD

Public-Private Partnership Development Department  
of the Investment Policy Department of the Ministry of  
Healthcare of the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: sagituly@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-8621-1516

Mussatayeva A.A.\*

PhD

Academy of Public Administration under  
the President of the Republic of Kazakhstan  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: a.mussatayeva@apa.kz  
ORCID ID: 0000-0002-7089-3516

**Abstract:** The article analyzes the structure of healthcare costs in the Republic of Kazakhstan over the past 5 years and concludes that with the introduction of the mandatory medical healthcare system, expenses per resident of the country have increased significantly. A comparative analysis was also conducted on the indicator «Share of healthcare expenditures from GDP» in the context of countries, which showed a low share of Kazakhstan's expenditures compared to OECD countries. The authors present a social portrait of uninsured persons of the category «A, B, C, D, E», among whom the share of D, E occupies 27%, and conclude that when paying contributions to the CSHI for this category of the population at the expense of local executive bodies, the coverage of the CSHI population will increase to 87% with simultaneous increasing the burden on local budgets. Based on actuarial calculations, it is predicted that the level of financing of the healthcare industry in Kazakhstan will reach 5% of GDP only by 2033, which was planned to be achieved by 2027. In the article, the authors substantiate and propose additional sources of financing for the healthcare sector, which reduce the burden on the state budget and improve the availability of medical services.

**Keywords:** healthcare, financing, CSHI, GDP, budget.

**Yessirkepova A.M.\***

d.e.s., professor

M. Auezov South Kazakhstan University  
Shymkent, Kazakhstan

E-mail: [essirkepova@mail.ru](mailto:essirkepova@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5028-238X>

**Makhmud D.M.**

m.e.s., PhD student

M. Auezov South Kazakhstan University  
Shymkent, Kazakhstan

e-mail [Dinara.Makhmud@aeuzov.edu.kz](mailto:Dinara.Makhmud@aeuzov.edu.kz)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6737-903X>

**Niyazbekova R.K.**

d.e.s., professor

M. Auezov South Kazakhstan University  
Shymkent, Kazakhstan

E-mail: [roza.niyazbekova@gmail.com](mailto:roza.niyazbekova@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6666-0456>

**Zhumagulova A.M.**

m.e.s., PhD student

M. Auezov South Kazakhstan University  
Shymkent, Kazakhstan

E-mail: [asel\\_1982@mail.ru](mailto:asel_1982@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9277-6759>

## ANALYSIS OF THE IMPACT OF CLIMATIC FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN THE TURKESTAN REGION

**Abstract:** *This article presents an analysis of the impact of climatic factors on agriculture in the Turkestan region, within the context of the interconnection between global warming and the development of the agro-industrial sector. It describes changes in climate, such as temperature fluctuations, precipitation levels, and humidity, and their interaction with agricultural processes. A central focus of the article is the analysis of climate-related threats and the development of adaptation measures aimed at enhancing the resilience of the agricultural sector.*

*Research findings indicate a direct correlation between global warming and agricultural productivity, revealing that the lower the effects of global warming in the region, the higher the likelihood of fluctuations in the yield of various crops. Additionally, a forecast for the gross output of agricultural, forestry, and fishery products (services) by districts, as well as the gross agricultural output by districts in the Turkestan region for 2026, has been conducted. The research is based on the analysis of data on the area of farmland, gross output and the number of workers in agriculture. It is shown that the productivity of land and labor use increased in 2022, which is associated with improved resource exploitation and more efficient farming methods. However, in 2023, there is a decrease in these indicators, which indicates the negative environmental impacts that have affected the excessive use of resources. At the same time, the article substantiates the need to use rational farming methods and the introduction of agrotechnologies that reduce the impact on climate change. It is expected that the implementation of these measures will lead to an increase in export potential, improvement of resource efficiency and reduction of risks associated with climate change. As a result, sustainable agriculture will ensure stable incomes and sustainability of the agricultural sector in the long term.*

**Keywords:** *climate change, agricultural adaptation, precipitation variability, temperature fluctuations, labor productivity, Turkestan region.*

### ■ Introduction

#### Relevance

Global warming and agriculture are two interconnected concepts. Changes in average temperature, precipitation levels, carbon dioxide, and ozone can significantly affect agriculture. Examples of negative impacts include the expansion of the range of agricultural pests, the potential intensification of drought in certain areas, and soil salinization due to rising sea levels. Positive impacts may include an extended growing season and the associated expansion of risk-free farming zones, potential increases in precipitation in some regions, and enhanced plant mass productivity due to elevated carbon dioxide levels in the atmosphere.

Agriculture also influences climate change. The primary cause of global warming often lies in greenhouse gas emissions, as well as the conversion of non-agricultural land, such as deforestation for agricultural purposes. Agriculture is a major contributor to the increase in methane and nitrous oxide levels in the Earth's atmosphere.

Despite technological advancements, such as the breeding of new plant species and the development of irrigation systems, weather remains the dominant factor in determining the quantity and quality of crop yields. Hence, agronomists believe that the assessment of yield loss or gain should be region-specific [1].

#### *Scientific Significance*

A study published in the journal 'Science' predicts that by 2030, Africa could lose more than 30% of its maize harvest, while losses of rice and millet in Asia may reach up to 10% of total production [2]. In this context, the present study analyzes the impact of global warming, particularly climate change, on agriculture in the Turkestan region. Special attention is given to trends in air temperature variation and their consequences for agricultural processes. This research is crucial for understanding the current and future challenges facing agriculture, not only in the region but also across the country.

#### *Research Objective*

The objective of this research is to conduct a comprehensive analysis of agricultural development in consideration of the climatic characteristics of various regions within the Turkestan region and to formulate recommendations for adapting agriculture to climate change. This work is aimed at enhancing the resilience of the agricultural sector to climate threats, with an emphasis on forecasting crop yields.

## ■ Main Body

### *Literature Review*

Agriculture faces significant challenges due to climate change, both in Central Asia and globally. As global climatic conditions evolve, there is growing interest in international trade of agricultural commodities as a potential adaptation strategy. However, the impact of climate change on grain trade in Central Asia remains insufficiently studied. Specifically, an analysis conducted using the gravity model for Kazakhstan reveals that changes in precipitation and temperature can substantially affect grain trade flows. For instance, a 1-millimeter increase in rainfall during the wheat harvesting period (from May to August) could lead to a 0.7% increase in wheat exports and a 1.7% decrease in wheat imports. Meanwhile, a 1°C rise in temperature during the same period could boost wheat exports by 21.9% and reduce imports by 49.4%. Given Kazakhstan's pivotal role in global grain trade, such changes could have profound implications for global food security.

The uncertainty of future climate changes, coupled with socio-economic conditions and population growth, heightens the interest in systems linking water, energy, food, and ecology to analyze water resources. Modeling these interconnections aims to reduce multidimensional uncertainty and effectively measure complex linkages. In this context, the proposed methodological solution, which incorporates a Bayesian network for water resource analysis, allows for more precise consideration of climate factor interactions. The analysis indicates that in the short term, it is beneficial to increase the share of food crops, improve water use efficiency, and prevent drought damage. In the long term, the implementation of drip irrigation technologies, increasing usage from 50% to 80%, could significantly raise the annual water inflow to the Aral Sea by 6.4-9.6 km<sup>3</sup>, helping to mitigate the environmental crisis in the region [3]

These changes also underscore the need for the development and implementation of innovative methods to enhance the resilience of agriculture. The paper «Striving for Preservation: Innovative Methods of Arid Land Reclamation in the Turkestan Region» emphasizes the necessity for new approaches to land reclamation focused on strengthening ecosystems and restoring natural resources. The researchers also highlight the importance of modern soil monitoring systems for more efficient resource management [4].

Wheat, as a key commodity for ensuring global food security, is especially important in the northern regions of the country. However, these regions, which rely on spring rainfed agriculture, are the most vulnerable to climate change and the scarcity of rainfall. To analyze the impact of climate change on wheat yield, researchers apply linear methods and drought indices, such as the Standardized Precipitation Index (SPI) and the Standardized Precipitation Evapotranspiration Index (SPEI). The results reveal significant internal variability in wheat yield and its correlation with three-month drought indicators in June and July over the period from 1950 to 2020. These data underscore the potential vulnerability of wheat in Kazakhstan to changes in precipitation patterns and the increasing frequency and intensity of droughts in the future [5].

*Methods*

In this study, the following methods were employed: data forecasting using linear extrapolation with Python for predicting data for 2026; data analysis, where input data were collected and structured using Python libraries (numpy and pandas) to ensure efficient data processing and analysis; average growth rate and forecasting, where the average growth rate was calculated for each region of the Turkestan region, followed by the forecasting of gross agricultural output (services) by districts, including irrigated lands for 2021-2023, with projections for 2025 and 2026, and values were rounded to simplify data interpretation.

*Results*

Kazakhstan’s climate continues to warm. Since the 1960s, each subsequent decade has been warmer than the previous one. The average annual air temperature over the last decade (2013-2022) was +6.75°C, exceeding the climatic norm by 1.33°C, a record among positive decadal anomalies, with the previous warmest decade being 2003-2012 with an anomaly of +0.88°C. The last five-year period (2018-2022) was also the warmest, with an average annual air temperature of +6.79°C, exceeding the climatic norm by 1.36°C.

Nine of the ten warmest years have occurred in the 21st century. Similarly to the global scale, the highest average temperature in Kazakhstan was recorded in 2020, with an anomaly of 1.92°C, surpassing the previous record set in 2013 with an anomaly of 1.89°C. The year 2022, with an air temperature anomaly of 1.78°C, ranked third among the warmest years in Kazakhstan’s history (Figure 1).

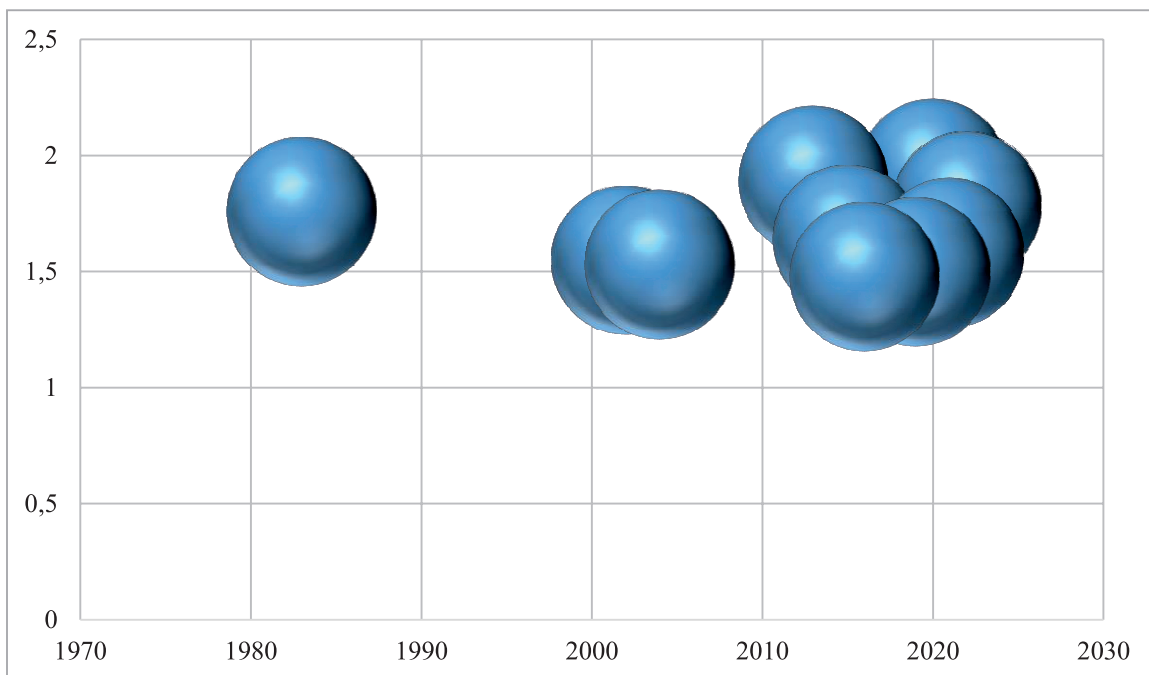


Figure 1. The warmest years in Kazakhstan’s observational history from 1941 to 2022 and the corresponding anomalies of mean annual surface air temperature, averaged across Kazakhstan. Anomalies are calculated relative to the period 1961-1990

Extremely high annual temperatures were recorded at 75 meteorological stations, with anomalies ranging from 2.0 to 2.5°C in the southwestern, southern, and southeastern regions of the country. According to data from 29 meteorological stations in the southern, western, and eastern regions, the temperature anomaly reached up to 3.1°C. The year 2022 was the warmest year since 1941 in these regions, with record temperature anomalies ranging from +1.13 to +3.11°C in the Turkestan region (Table 1) [6].

Table 1. Temperature in the Turkestan region from 2015-2023, °C:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
January	-2	2	0	-2	3	-1	-3	1	-4
February	4	4,5	-3	0	4	4	3	3	2,5
March	6	11,5	5,5	10	11	10	6	6	13
April	15	16	14	15	15	18	16	21	17
May	23	22	24	21	23	24	25	23	24
June	28	27,5	27,5	27	27	27	29	30	29,5
July	30	29	31,5	32	34	30	31	30	32
August	27	29,5	29	27	28	27	30	28	28
September	21	24	22	21	20	20	23	26	21
October	10	10	12,5	13	15	13	10	15	15
November	5	1	7,5	2	3	3	4	7,5	10
December	0	0	-3	3	2	-5	4	-2	0
Annual Average Temperature:	13,9	14,8	14,0	14,1	15,4	14,2	14,8	15,7	15,7

*Note: The information on air temperature, humidity, and wind speed in Turkestan for 2015-2023 is based on data from World Weather statistics [7].*

Let us next examine specific weather data in the context of climate change for one of the key regions in the Turkestan region – the city of Turkestan. The hot season spans 3.8 months, from May 19 to September 13, with an average daily maximum temperature exceeding 28°C. July is the hottest month in Turkestan, with an average maximum temperature of 34°C and a minimum of 19°C (see Fig. 2).

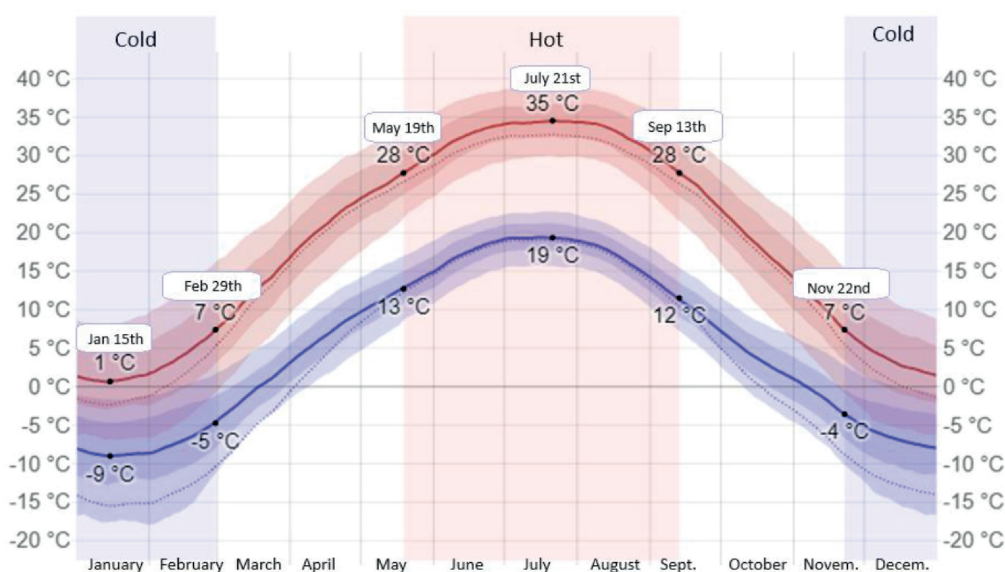


Figure 2. Average maximum and minimum temperatures in the city of Turkestan [8]



The cold season lasts 3.2 months, from November 22 to February 29, with an average daily minimum temperature below 7°C. January is the coldest month of the year in Turkestan, with an average maximum temperature of -9°C and a minimum of 1°C. Below is the graph depicting the average hourly temperature in Turkestan.

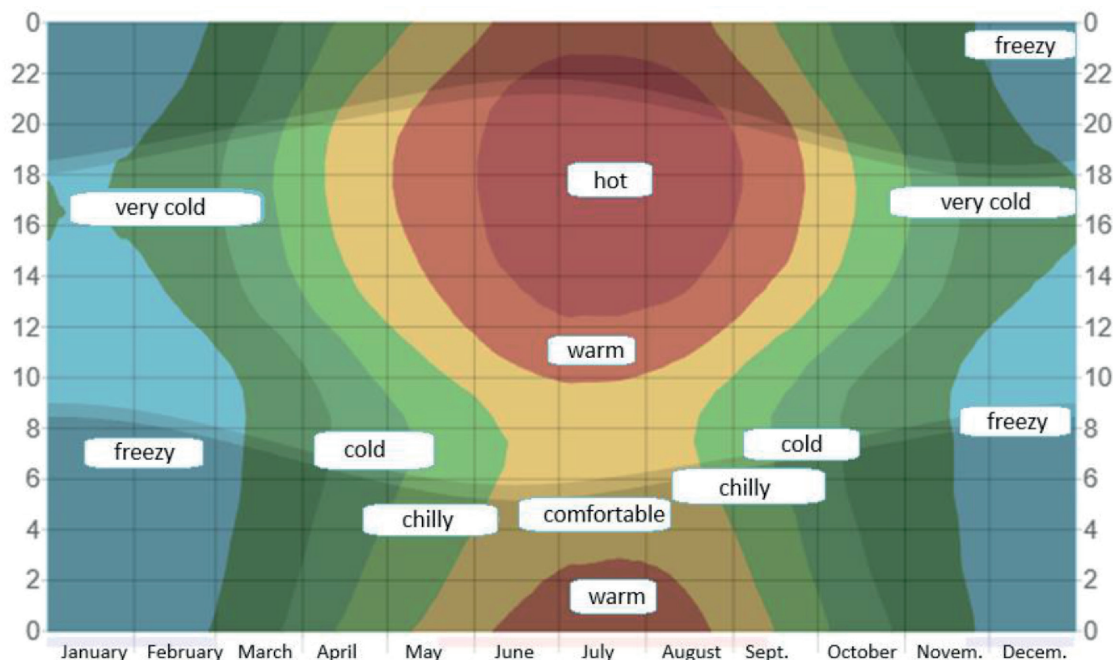


Figure 3. Average Hourly Temperature in Turkestan [8]

Definitions of the growing season vary worldwide; however, for the purposes of this description, we define it as the longest continuous period in the year during which temperatures exceed the freezing point (a calendar year in the Northern Hemisphere or from July 1 to June 30 in the Southern Hemisphere). The growing season in Turkestan typically lasts 6.2 months (190 days), approximately from April 7 to October 14. It rarely begins before March 19 or after May 1 and seldom ends before September 28 or after November 1 (see Figures 3-4).

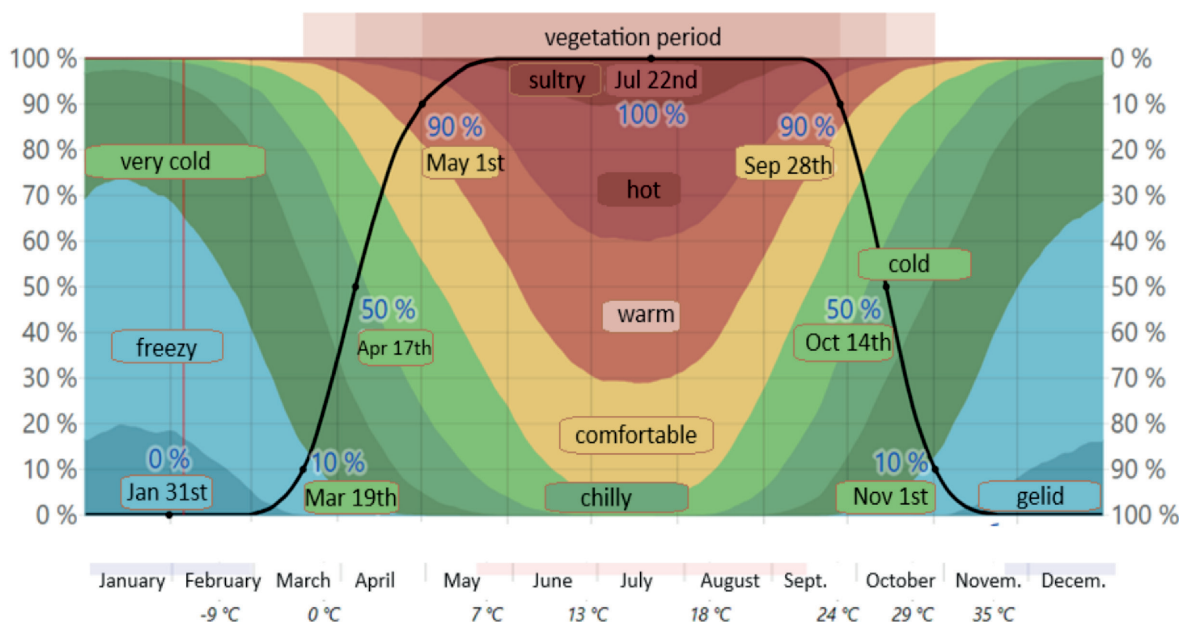


Figure 4. Time Spent in Various Temperature Ranges and Growing Season in Turkestan [8]

Our network includes only one weather station, Shymkent Airport, which is suitable as a proxy for historical temperature and dew point data for Turkestan. Located 144 kilometers from Turkestan, which is within our threshold of 150 kilometers, this station is considered close enough to be relied upon as a primary source of temperature and dew point data. The station’s data have been adjusted for the altitude difference between the station and Turkestan according to the International Standard Atmosphere, as well as for relative changes in the MERRA-2 satellite-era reanalysis between the two locations [9].

Next, we will examine the impact of climate change on the agricultural sector as a whole. According to the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of Kazakhstan, the gross harvest of cereals and pulses in the country was estimated at 14.9 million tons in 2021, the lowest since 2012, and 18% lower than the previous season [10]. Data for 2022 show that with an average cereal yield of 13.0 c/ha, 20.1 million tons of grain were produced. In contrast, in 2021, with an average yield of 9.8 c/ha, 14.9 million tons were harvested, representing a 25.9% decrease compared to 2022. The most critical factors affecting the 2021 harvest were decreases in cereal yields in Akmolinskaya (25%), Kostanay (30%), and North Kazakhstan (20%) regions compared to 2020. The most remarkable yield reduction in 2021 was observed in the Aktobe region at 48%, while the most stable yield was reported in the Almaty region, where the average cereal yield remained unchanged from the previous year. Notably, the East Kazakhstan and Pavlodar regions experienced increases in yields of 27% and 37%, respectively, compared to the previous season, partially offsetting the overall decrease in the national average [49]. Meanwhile, wheat exports from Kazakhstan in 2021-2022 were estimated at 6 million tons, a 4% increase over the previous season. This increase is due to an expected reduction in domestic grain consumption to 7.9 million tons, an 11% decrease from the previous season, and a projected rise in wheat imports to 700,000 tons. It is important to note that even minor climate fluctuations are critical for the Turkestan region, which is traditionally oriented towards agriculture. More than 30% of the gross regional product is generated by the agricultural sector, creating a meaningful need to improve the efficiency of natural resource use and introduce new technologies.

Based on the data from 2021, 2022, and 2023, forecasts for 2025 and 2026 were generated using Python, employing linear extrapolation to estimate the Gross Output of Agricultural, Forestry, and Fisheries Production (Services) by districts (similar code with corresponding data for Gross Output of Agricultural Production (Services) by districts, including irrigated lands) (Tables 2 and 3).

Table 2. Gross Output of Agricultural, Forestry, and Fisheries Production (Services) by Districts for 2021-2023, with Forecasts for 2025 and 2026 [11-12].

Districts	2021	2022	2023	2025 (forecast)	2026 (forecast)
Turkestan region	637194,4	648470,7	637631,6	649934,2	55022,6
City of Turkestan	4951,0	5149,0	6041,0	6762,4	7104,2
City administration of Arys	10236,8	12673,2	11772,1	12436,8	12719,4
City administration of Kentau	6374,4	7062,8	7809,8	8784,1	9261,7
Baidibek district	14350,1	18439,9	15838,1	17182,6	17704,5
Zhetisay	84803,9	85651,9	77796,5	76919,5	75154,6
Keles	45967,7	47162,9	47145,7	49100,2	50077,6
Kazygurt	23258,6	24910,0	22288,3	21834,9	21608,2
Maktaaral	61740,7	64580,8	58844,4	57727,7	57119,4
Ordabasy	43669,4	44542,8	41295,2	40522,1	40135,5
Otyrar	22714,1	24803,8	23189,5	23634,9	23857,6
Sayram	53238,3	54835,5	55145,7	57324,8	58414,3
Saryagash	93837,7	80418,9	100861,7	106410,5	109686,9
Sauran	62895,2	64467,6	67262,7	70773,2	72528,4

Sozak	4837,6	5393,9	4990,2	5173,8	5265,6
Tolebi	24453,1	26825,0	24232,2	24497,4	24630,0
Tulkibas	29388,3	28477,3	27636,9	27272,4	27090,2
Shardara	51479,5	53075,4	45481,8	43576,9	42664,5

Table 3. Gross Output of Agricultural Production (Services) by Districts, Including Irrigated Lands, for 2021-2023, with Forecasts for 2025 and 2026 [11-12].

Districts	2021	2022	2023	2025 (forecast)	2026 (forecast)
Turkestan region	1 041 235,7	1 051 648,1	963 616,4	976 666,8	988 098,0
City of Turkestan	8 574,2	8 437,0	9 010,5	9 114,2	9 394,8
City administration of Arys	22 247,5	24 605,7	19 877,4	21 016,4	21 389,8
City administration of Kentau	11 495,1	12 150,3	11 531,2	11 578,3	11 668,5
Baidibek district	31 579,6	36 158,6	31 447,2	32 198,5	32 674,6
Zhetisay	106 124,0	106 973,0	93 656,7	94 297,8	95 507,6
Keles	71 673,1	71 816,4	66 501,4	66 701,8	67 202,5
Kazygurt	63 761,4	66 949,5	59 595,9	60 019,8	60 731,7
Maktaaral	77 613,4	80 562,7	68 797,8	69 343,4	70 509,2
Ordabasy	75 057,1	70 553,7	61 889,4	62 936,5	63 509,9
Otyrar	36 978,1	38 937,9	35 125,1	35 421,1	36 019,2
Sayram	121 367,9	124 523,5	116 787,4	118 597,5	120 002,5
Saryagash	123 727,5	112 220,8	123 654,6	126 329,8	127 919,0
Sauran	88 970,4	91 372,6	86 259,8	87 672,3	88 278,5
Sozak	19 733,8	20 365,3	19 002,2	19 342,5	19 432,6
Tolebi	63 342,7	64 926,3	54 169,7	54 761,8	55 263,8
Tulkibas	58 374,9	57 849,5	51 045,2	51 435,3	52 035,3
Shardara	61 883,9	63 245,3	55 265,1	55 899,8	56 498,5

Let's examine the code in detail:

```
# First, load the numpy and pandas libraries
import numpy as np
import pandas as pd
from sklearn.linear_model import LinearRegression
# Input data from the table
data = {
    "Region": ["Turkestan Region", "City of Turkestan", "Arys", "Kentau", "Baidipek District", "Zhetysay District", "Keles District", "Kazygurt District", "Maktaaral District", "Ordabasy District", "Otrar District", "Sayram District", "Saryagash District", "Sauran District", "Syzak District", "Tolebi District", "Tulkubas District", "Shardara District"],
    "2021": [637194,4, 4951,0, 10236,8, 6374,4, 14350,1, 84803,9, 45967,7, 23258,6, 61740,7, 43669,4, 22714,1, 53238,3, 93837,7, 62895,2, 4837,6, 24453,1, 29388,3, 51479,5],
    "2022": [648470,7, 5149,0, 12673,2, 7062,8, 18439,9, 85651,9, 47162,9, 24910,0, 64580,8, 44542,8, 24803,8, 54835,5, 80418,9, 64467,6, 5393,9, 26825,0, 28477,3, 53075,4],
    "2023": [637631,6, 6041,0, 11772,1, 7809,8, 15838,1, 77796,5, 47145,7, 22288,3, 58844,4, 41295,2, 23189,5, 55145,7, 100861,7, 67262,7, 4990,2, 24232,2, 27636,9, 45481,8 ]}
df = pd.DataFrame(data)
df.set_index('Region', inplace=True)
Model = LinearRegression()
# Calculate the average growth rate for each region
growth_rates = (df.loc[:, '2023'] / df.loc[:, '2022']) * (df.loc[:, '2022'] / df.loc[:, '2021'])
# Average growth (geometric mean)
```

```

mean_growth_rate = growth_rates.mean()
# Forecast for 2025
predictions_2025_df = pd.DataFrame(predictions_2025, index=[2025])
df_with_predictions = df.append(predictions_2025_df)
df_with_predictions.reset_index(drop=True, inplace=True)
# Forecast for 2026
for region in df.columns[1:]:
    y = df[region]
    model.fit(years, y)
    predictions[region] = model.predict(np.array([[2026]]))[0]
    
```

Now let's build the dynamics of agricultural efficiency in the regions of the Turkestan region for the period from 2019 to 2023, using data on the area of farmland, gross output and the number of workers in agriculture (Figure 5).

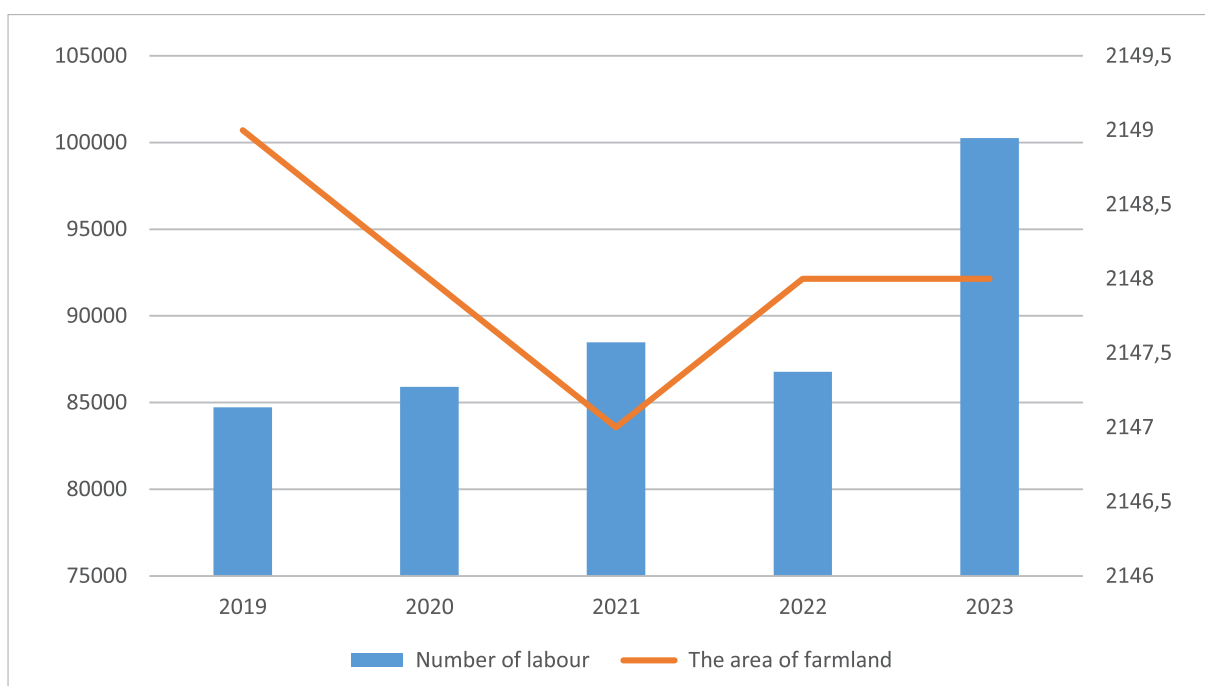


Figure 5. The area of farmland and the number of agricultural workers in the Turkestan region for 2019 to 2023.

Next, to calculate the dynamics of land use efficiency (productivity per hectare) and labor use efficiency (productivity per person), we need to use the formulas:

$$E_{land} = \frac{Gross\ Output}{Agricultural\ Land\ Area} \tag{1}$$

Where,

$E_{land}$  is the land productivity (million Tenge per million hectares). Gross Output is the total agricultural production in million Tenge. Agricultural Land Area is the total land used for agriculture in million hectares.

$$E_{labor} = \frac{Gross\ Output}{Number\ of\ Workers} \tag{2}$$

The table below shows the calculation of productivity efficiency per hectare and per person (Table 4).

Table 4. Agricultural Efficiency Dynamic from 2019 to 2023

Year	Land Productivity (mln Tenge/ ha)	Labour Productivity (mln tenge/worker)
2019	274.54	0.696
2020	283.98	0.710
2021	296.78	0.720
2022	302.60	0.749
2023	296.17	0.634

The evolution of agricultural efficiency in the Turkestan region for 2019-2023, using indicators of land and labor productivity, is presented. The first phase indicated a gradual rise in land productivity – which peaked in 2022 and may have been a result of enhanced utilization of the resources, appropriate farming techniques, and probably favorable weather conditions. But in 2023, the world has seen a slight decrease which indicates that maybe land resources are stretched too far or there are other environmental issues.

The same positive trend is observable for labor productivity which increased steadily except for years 2020 and 2022 through enhanced training, better skills in farming, and possibly the application of better farming techniques and mechanical equipment. The total agricultural workforce in 2023 underwent a moderate incline while the applicative viewpoint in 2023 manifested a diminutive deterioration in labor productivity, presuming a declining return to labor or transitory misuse of the workforce.

In general, the data concerns the region’s capacity to increase efficiency and shows that adaptation to new tasks to retain high productivity rates is becoming an issue.

High growth rates in some rural areas confirm the effectiveness of agricultural reforms and underscore the importance of agriculture for the economy. However, the disparity in performance between regions indicates a need for additional efforts to support areas facing slower growth. Targeted support in these regions may be necessary to address infrastructural and technological barriers, which could help balance development and improve economic conditions. An approach that considers these differences will aid in creating more uniform conditions across all regions.

### ■ Discussion and conclusion

In discussing the reduction of climate change impacts on agriculture in the Turkestan region, it is important to focus on rational and effective farming methods. These may include agroforestry, the implementation of advanced technologies, the development of industrial infrastructure, and the restoration of soil fertility through various biologically active substances, such as organic fertilizers, composts, and mycorrhiza inoculants. Each of these methods is effective in improving the efficiency of natural resource use, particularly soil, but we propose a comprehensive approach to this issue. Equally influential is the introduction of drought- and disease-resistant crops. Additionally, developing and implementing a drip irrigation system can minimize water consumption and enhance its efficiency. Furthermore, it is crucial to involve local communities in the development and implementation of land restoration programs.

Based on the data, it is possible to assess the economic effect of climate-adaptive methods in agriculture in the Turkestan region, which is associated with improved efficiency in the agricultural sector and resistance to climate change.

1. Export growth. With temperatures rising by 1°C, grain exports from the region can grow by 21.9%, which will reduce dependence on imports and support domestic consumption. With an estimated average price per ton of grain of \$200, this increase will lead to a significant increase in export revenue.

## 2. Resource efficiency:

**Water:** The use of drip irrigation and other technologies will increase the efficiency of water consumption. Such technologies can save up to 20-50% of water and increase profitability by 15-20%. Due to the saving of water resources, the cost of irrigation is reduced, which has a positive effect on gross profit.

**Labor and land:** According to the article, labor and land productivity in the region have positive dynamics, but need further adaptations to stabilize yields. If the average labor productivity can reach 0.75 million tenge per employee, this will increase the overall productivity of agriculture and provide higher incomes to farmers.

## 3. Climate adaptation and risk reduction:

By introducing varieties resistant to drought and diseases, agricultural enterprises in the region will be able to minimize crop losses from climatic fluctuations, which stabilizes incomes and reduces insurance risks.

Such methods reduce the cost of insurance or subsidies for climate adaptation, which will further increase the economic efficiency of production.

**4. Environmental awards and sustainable development.** Products manufactured according to environmental standards are becoming more competitive in the global market. In particular, certificates and bonuses for sustainable production can add 10-15% to the price of products, especially for foreign markets, which will improve financial results for farmers and increase the export potential of the region.

In general, the expected economic effect of the introduction of climate-adaptive methods in agriculture in the Turkestan region will ensure a stable increase in income and profitability, as well as support for the long-term sustainability of the agricultural sector in the face of climate change.

**Funding.** The article was carried out within the framework of the funded project: IRNAP23487689 «Development of economic-mathematical model of increasing efficiency of natural resources utilization in agriculture of Turkestan region preventing climatic changes».

## REFERENCES:

- Annex I NC (October 24, 2014), 6th National Communications (NC6) from Parties Included in Annex I to the Convention, Including Those That Are Also Parties to the Kyoto Protocol, United Nations Framework Convention on Climate Change. Archived from the original on August 2, 2014.
- Battisti, David; Naylor (2009), «Historical Warnings of Future Food Insecurity with Unprecedented Seasonal Heat,» *Science*, 323 (5911): 240-244, doi:10.1126/science.1164363, PMID 19131626. Accessed April 13, 2012.
- Yu X. et al. Climate Change and Agricultural Trade in Central Asia: Evidence from Kazakhstan. *Ecosystem Health and Sustainability*. 2020. Vol. 6, No. 1, p. 1766380.
- Jumakhanov B., Ultanbekova G., Mukhtaev K. Stremlenie k sohraneniyu: Innovacionnye metody rekul'tivacii zasushlivykh zemel' v Turkestanskom regione. *Nauka i innovacii*. 2024. Vol. 3, Special Issue 39, pp. 20-26.
- Karatayev M. et al. Monitoring izmeneniya klimata, uslovij zasuhi i proizvodstva pshenicy v Evrazii: na primere Kazahstana. *Heliyon*. 2022. Vol. 8, No. 1.
- Kazhydromet. (2023). Otchet o klimaticheskikh harakteristikah Kazahstana za 2022 god. Almaty: Kazhydromet.
- World Weather. (2023). Informaciya o temperature vozduha, vlazhnosti i skorosti vetra v Turkestane na 2015-2023 gody. Perejdite po ssylke: <https://world-weather.ru/pogoda/kazakhstan/turkistan/2023/>
- Weather Spark. (2023). Istoricheskie dannye o klimate goroda Turkestan.
- Global Modeling and Assimilation Office (GMAO). (2023). MERRA-2: Modern-Era Retrospective Analysis for Research and Applications, Version 2. Following the link:
- Smagulova Sh.A., Ermakhanbetova A.E., Zhakupova S.T. Informacionno-kommunikacionnye tekhnologii v agrarnom sektore. *Problemy agrorynka*. 2022. No. 2, pp. 26-37.
- Byuro nacional'noj statistiki Respubliki Kazahstan. Nacional'nyj statisticheskij sbornik za 2022 god. Astana, 2022.
- Byuro nacional'noj statistiki Respubliki Kazahstan. Nacional'nyj statisticheskij sbornik za 2023 god. Astana, 2023.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

- Annex I NC (October 24, 2014), 6th National Communications (NC6) from Parties Included in Annex I to the Convention, Including Those That Are Also Parties to the Kyoto Protocol, United Nations Framework Convention on Climate Change. Archived from the original on August 2, 2014.
- Battisti, David; Naylor (2009), «Historical Warnings of Future Food Insecurity with Unprecedented Seasonal Heat,» *Science*, 323 (5911): 240-244, doi:10.1126/science.1164363, PMID 19131626. Accessed April 13, 2012.

3. Yu X. et al. Climate Change and Agricultural Trade in Central Asia: Evidence from Kazakhstan. *Ecosystem Health and Sustainability*. 2020. Vol. 6, No. 1, p. 1766380.
4. Джумаханов Б., Ултанбекова Г., Мухтаев К. Стремление к сохранению: инновационные методы рекультивации засушливых земель в Туркестанском регионе. *Наука и инновации*. 2024. Том 3, Специальный выпуск 39, стр. 20-26.
5. Каратаев М. и др. Мониторинг изменения климата, условий засухи и производства пшеницы в Евразии: на примере Казахстана. *Гелий*. 2022. Том 8, № 1.
6. Казгидромет. (2023). Отчет о климатических характеристиках Казахстана за 2022 год. Алматы: Казгидромет.
7. World Weather. (2023). Информация о температуре воздуха, влажности и скорости ветра в Туркестане на 2015-2023 годы. Перейдите по ссылке: <https://world-weather.ru/pogoda/kazakhstan/turkistan/2023/>
8. Weather Spark. (2023). Исторические данные о климате города Туркестан.
9. Global Modeling and Assimilation Office (GMAO). (2023). MERRA-2: Modern-Era Retrospective Analysis for Research and Applications, Version 2. Following the link: <https://ru.weatherspark.com/y/106714/%D0%9E%D0%B1%D1%8B%D1%87%D0%BD%D0%B0>
10. Смагулова Ш.А., Ермаханбетова А.Е., Жакупова С.Т. Информационно-коммуникационные технологии в аграрном секторе. *Проблемы агрорынка*. 2022. № 2. с. 26-37.
11. Бюро национальной статистики Республики Казахстан. Национальный статистический сборник за 2022 год. Астана, 2022.
12. Бюро национальной статистики Республики Казахстан. Национальный статистический сборник за 2023 год. Астана, 2023.

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ТУРКЕСТАНСКОМ РЕГИОНЕ

**Есиркепова А.М.\***

д.э.н., профессор  
Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова  
Шымкент, Казахстан  
E-mail: [essirkepova@mail.ru](mailto:essirkepova@mail.ru)

**Ниязбекова Р.К.**

д.э.н., профессор  
Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова  
Шымкент, Казахстан  
E-mail: [roza.niyazbekova@gmail.com](mailto:roza.niyazbekova@gmail.com)

**Махмуд Д.М.**

м.э.н., докторант PhD  
Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова  
Шымкент, Казахстан  
E-mail: [Dinara.Makhmud@auuezov.edu.kz](mailto:Dinara.Makhmud@auuezov.edu.kz)

**Жумагулова А.М.**

м.э.н., докторант PhD  
Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова  
Шымкент, Казахстан  
E-mail: [asel\\_1982@mail.ru](mailto:asel_1982@mail.ru)

**Аннотация.** В данной статье представлен анализ влияния климатических факторов на сельское хозяйство в Туркестанском регионе в контексте взаимосвязи между глобальным потеплением и развитием агропромышленного сектора. В ней описываются изменения климата, такие как колебания температуры, уровня осадков и влажности, а также их взаимодействие с сельскохозяйственными процессами. Основное внимание в статье уделяется анализу угроз, связанных с климатом, и разработке адаптационных мер, направленных на повышение устойчивости сельскохозяйственного сектора.

Результаты исследований указывают на прямую корреляцию между глобальным потеплением и продуктивностью сельского хозяйства, показывая, что чем слабее последствия глобального потепления в регионе, тем выше вероятность колебаний урожайности различных культур. Кроме того, был составлен прогноз валового производства сельскохозяйственной, лесной и рыбной продукции (услуг) по районам, а также валового производства сельскохозяйственной продукции по районам Туркестанской области на 2026 год. Исследование базируется на анализе данных о площади сельхозугодий, валовой продукции и количестве работников в сельском хозяйстве. Показано, что продуктивность использования земли и труда возросла в 2022 году, что связано с улучшением эксплуатации ресурсов и более эффективными методами ведения хозяйства. Однако в 2023 году наблюдается снижение этих показателей, что свидетельствует о негативных воздействиях окружающей среды, повлиявших на чрезмерное использование ресурсов. Вместе с тем, в статье обосновывается необходимость использования рациональных методов земледелия и внедрения агротехнологий, снижающих влияние на изменение климата. Ожидается, что внедрение данных мер приведет к увеличению экспортного потенциала, улучшению ресурсной эффективности и снижению рисков, свя-

занных с климатическими изменениями. В результате устойчивое сельское хозяйство обеспечит стабильные доходы и устойчивость аграрного сектора в долгосрочной перспективе.

**Ключевые слова:** изменение климата, адаптация сельского хозяйства, изменчивость осадков, колебания температуры, производительность труда, Туркестанская область.

## ТҮРКІСТАН ӨҢІРІНДЕГІ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ДАМУЫНА КЛИМАТТЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІН ТАЛДАУ

**Есиркепова А.М.\***

э.ғ.д., профессор  
М. Әуезов атындағы  
Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан  
E-mail: essirkepova@mail.ru

**Ниязбекова Р.К.**

э.ғ.д., профессор  
М. Әуезов атындағы  
Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан  
E-mail: roza.niyazbekova@gmail.com

**Махмуд Д.М.**

э.ғ.м., PhD докторант  
М. Әуезов атындағы  
Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан  
E-mail: Dinara.Makhmud@aeuzov.edu.kz

**Жумагулова А.М.**

э.ғ.м., PhD докторант  
М. Әуезов атындағы  
Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан  
E-mail: asel\_1982@mail.ru

**Аңдатпа.** Бұл мақалада жаһандық жылыну мен агроөнеркәсіптік сектордың дамуы арасындағы байланыс контекстінде Түркістан өңіріндегі ауыл шаруашылығына климаттық факторлардың әсерін талдау ұсынылған. Ол температураның, жауын-шашын мен ылғалдылықтың ауытқуы және олардың ауылшаруашылық процестерімен өзара әрекеттесуі сияқты климаттың өзгеруін сипаттайды. Мақалада климатқа байланысты қауіптерді талдауға және ауыл шаруашылығы секторының тұрақтылығын арттыруға бағытталған бейімделу шараларын әзірлеуге баса назар аударылады.

Зерттеу нәтижелері жаһандық жылыну мен ауыл шаруашылығы өнімділігі арасындағы тікелей корреляцияны көрсетеді, бұл аймақтағы жаһандық жылынуудың әсері негұрлым әлсіз болса, әртүрлі дақылдардың өнімділігінің ауытқу ықтималдығы соғұрлым жоғары болатынын көрсетеді. Бұдан басқа, аудандар бойынша ауыл шаруашылығы, орман және балық өнімдерінің (қызметтерінің) жалпы өндірісінің, сондай-ақ Түркістан облысының аудандары бойынша ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы өндірісінің 2026 жылға арналған болжамы жасалды. Зерттеу ауылшаруашылық алқаптарының ауданы, жалпы өнім және ауыл шаруашылығындағы жұмысшылардың саны туралы деректерді талдауға негізделген. Жер мен еңбекті пайдаланудың өнімділігі 2022 жылы артқаны көрсетілген, бұл ресурстарды пайдаланудың жақсаруымен және шаруашылық жүргізудің тиімді әдістерімен байланысты. Алайда, 2023 жылы бұл көрсеткіштердің төмендеуі қоршаған ортаның жағымсыз әсерлерінен ресурстарды шамадан тыс пайдалануға әсер еткенін көрсетеді. Сонымен қатар, мақалада егіншіліктің ұтымды әдістерін қолдану және климаттың өзгеруіне әсерін төмендететін агротехнологияларды енгізу қажеттілігі негізделеді. Бұл шараларды енгізу экспорттық әлеуеттің артуына, ресурстық тиімділіктің жақсаруына және климаттық өзгерістерге байланысты тәуекелдердің төмендеуіне әкеледі деп күтілуде. Нәтижесінде тұрақты Ауыл шаруашылығы ұзақ мерзімді перспективада тұрақты кірістер мен аграрлық сектордың тұрақтылығын қамтамасыз етеді.

**Түйін сөздер:** климаттың өзгеруі, ауыл шаруашылығының бейімделуі, жауын-шашынның өзгеріштігі, температураның ауытқуы, еңбек өнімділігі, Түркістан облысы.



**Рахметова А.М. \***  
э.ғ.д., профессор  
Зерттеулер, талдау және  
тиімділікті бағалау орталығы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: aibota@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-8741-0373

**Будешов Е.Г.**  
PhD докторант  
Қазтұтынуодағы  
Қарағанды университеті  
Қарағанды, Қазақстан  
E-mail: yeraly\_budeshov@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-1676-2902

## ҚҰРЫЛЫС САЛАСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТИ ЖҮРГІЗУДЕГІ ЖОҒАРЫ АУДИТ ОРГАНДАРЫНЫҢ ТӘЖІРИБЕСІ

**Аңдатпа.** Мақалада авторлар құрылыс саласындағы сыртқы мемлекеттік аудит жүргізу бойынша шет елдердің жоғары аудит органдарының үздік тәжірибелерін зерделеді. Атап айтқанда, авторлармен Америка Құрама Штаттары, Германия Федеративтік Республикасы, Біріккен Араб Әмірліктері, Қытай Халық Республикасы, Жапония сияқты елдерде құрылыс саласындағы мемлекеттік сыртқы аудиттің жоғары органдарымен сыртқы мемлекеттік аудитті ұйымдастыру және жүргізу ерекшеліктері қарастырылды.

Жүргізілген талдаудың нәтижелері бойынша зерттеліп отырған шет елдердегі жоғары аудит органдарындағы тексерулердің басым бөлігі әлеуметтік сипаттағы жүйелі мәселелерді шешу мәнмәнінде тұрғын үй құрылысының тиімділігін бағалау саласында жүргізілетіні анықталды. Бұдан бөлек, сыртқы аудиттің жоғары органдарымен аудиторлық іс-шараларды өткізу құрылымына жүйелі әлеуметтік-экономикалық мәселелерді шешу мақсатында жол инфрақұрылымын салу саласындағы тексеру де енгізілген. Мақалада мемлекеттік органдардың ғимараттарды, құрылыстар мен жол инфрақұрылымы объектілерін салу кезінде мемлекеттік ресурстарды пайдалану тиімділігін бағалауға және бюджет қаражатын жұмсау тиімділігін бағалауға бағытталған аудиторлық және сараптамалық-талдау іс-шараларын ұйымдастыру және жүргізу әдіснамасына ерекше назар аударылған.

**Түйін сөздер:** мемлекеттік аудит, құрылыс саласы, жоғары бақылау органы, тұрғын үй құрылысы, жол құрылысы.

### ■ Кіріспе

Заманауи Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі бағыттарының бірі отандық құрылыс саласын қарқынды дамыту болып табылады, оның негізгі талабы болып бүгінде салынып жатқан тұрғын және тұрғын емес ғимараттардың саны ғана емес, сондай-ақ құрылыс қауіпсіздігі мен сапасын қамтамасыз ету саналады, бұл бірқатар факторлармен шартталған: 1) қазақстандықтардың өмір сүру деңгейі мен тұрмыс сапасын нақты арттыру қажеттілігі; 2) климат өзгеруінің өспелі үрдістері, сейсмикалық қатерлердің жоғарылау қаупі; 3) құрылыс материалдары өнеркәсібінің және тұтастай алғанда құрылыс саласының дамуымен ілесіп жүретін көптеген мультипликативтік әсерлер. Қазақстанның құрылыс саласы соңғы онжылдықтарда бірқатар ішкі және сыртқы факторларға байланысты баға белгілеудің елеулі ауытқуларын бастан өткерді. Белсенді құрылыс есебінен, әсіресе тұрғын үй және коммерциялық сегменттерде экономикалық өсімді ынталандырудың салдары құрылыс материалдары мен қызметтеріне сұраныстың артуына әкеліп соқты, бұл өз кезегінде бағаның өсуіне әкелді. Бұл үрдіс экономикалық тұрақсыздық кезеңдерімен, валюта бағамдарының ауытқуымен және импортталатын материалдар мен жабдықтардың құнына әсер ететін әлемдік экономикадағы өзгерістермен күшейе түсуде. Цифрландыруды енгізу және нормативтік-құқықтық базаны жетілдіру баға белгілеу үдерісін тұрақтандырудың алғышарттарын қалыптастырды, алайда аталған шаралардың тиімділігі мемлекеттік сатып алулар жүйесінің жетілмегендігіне және сапаны бақылаудың

күрделілігіне байланысты шектеулі болды. Осыған байланысты сыртқы нарықтардан және бағам ауытқуларынан тәуелділікті төмендету стратегиясында құрылыс материалдарының жергілікті өндірісін дамыту мен импортты алмастыру негізгі бағыттарға айналуда. Тұтынушыларды қорғау және құрылыс құнының негізсіз өсуіне жол бермеу үшін құрылыс секторындағы бағаны реттеуге мән беріп көңіл бөлу қажет, бұл тұрғын үй мен басқа да құрылыс жобаларының жалпы халыққа қолжетімді болуын қалыпты түрде қамтамасыз ету үшін маңызды. Көбінесе инвестициялық жобаларды жүзеге асыруға мемлекеттік аудит жүргізу барысында жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу кезінде қателіктер мен кемшіліктер анықталады, бұл түпкі нәтижесінде бюджет қаражаты мен мемлекеттік мүлікті тиімсіз жоспарлауға және пайдалануға (материалдардың, жабдықтардың қымбаттауына және түзету мен қайта өңдеуді талап ететін сапасыз жобалық шешімдерге) алып келеді. Заманауи үрдістер құрылыс нарығын реттеу және бақылау саласындағы мемлекеттік саясаттың өзектілігін, сондай-ақ баға белгілеу стратегияларын өзгермелі экономикалық жағдайлар мен нарықтық үрдістерге бейімдеу қажеттілігін көрсетеді.

**Зерттеудің ғылыми маңыздылығы** мемлекеттік аудит теориясы мен тәжірибесін жетілдіру болып табылады.

**Зерттеудің мақсаты** мемлекеттік құрылыс саласындағы саясатты жүзеге асырудың тиімділігіне қатысты аудитті ұйымдастыру және жүргізу тәсілдемелерін анықтау болып табылады.

**Әдіснама, материалдар және әдістер.** Зерттеу барысында мемлекеттік құрылыс саласындағы саясатты жүргізудің тиімділігін бағалау аясында заманауи үрдістерді жан-жақты ашып сипаттайтын отандық және шетелдік ғалым-экономистердің ғылыми мақалалары мен монографиялары зерделенді. Зерттеу жұмысында статистикалық және салыстырмалы талдаудың, синтездеу мен жалпылаудың, нақтылау және үйлесімділіктің жалпы ғылыми әдістері қолданылды.

## ■ Әдебиетке шолу

Құрылыс саласындағы мемлекеттік аудиттің ерекшеліктері В.И. Подольскийдің ғылыми еңбектерінде қарастырылған (*В.И. Подольский, 2016*). Т.И. Кисилевич пен Е.Н. Хачемизованың мақалаларында құрылыс саласында салықтық аудитті ұйымдастыру және жүргізу ерекшеліктері зерттелген (*Кисилевич Т.И., Хачемизова Е.Н., 2018*). В.П. Горегляд құрылыс саласында сыртқы мемлекеттік аудитті жүргізудің заманауи тәжірибесіне тән күрделі мәселелерді көтерген болатын (*В.П. Горегляд, 2017*) [1,2,3].

## ■ Нәтижелер мен талқылау

Салынып жатқан мемлекеттік тұрғын үйдің сапасын бағалау мақсатында сыртқы мемлекеттік аудит жүргізу АҚШ-тың Жоғары бақылау – тексеру органының (*бұдан әрі – Government Accountability Office – GAO*) кеңінен таралған тәжірибесі болып табылады. Осындай тексерулердің әдіснамасын толығырақ қарастырайық:

1. Мемлекеттік тұрғын үй құрылысы – бағалаудың жаңа жүйесі;
2. Мемлекеттік тұрғын үй объектілерін қадағалау неғұрлым дәйекті болуы тиіс (*1-кесте*).

1-кесте. GAO тұрғын үй құрылысы саласында сыртқы мемлекеттік аудитті жүргізудің әдіснамасы

Элемент	Мазмұны	Мазмұны
атауы	Мемлекеттік тұрғын үй құрылысы – бағалаудың жаңа жүйесі	Мемлекеттік тұрғын үйдің объектілерді қадағалауы неғұрлым дәйекті болуы тиіс.
мәселелердің мәні	Тұрғын үй құрылысы және қалалық даму министрлігі жыл сайын бүкіл ел бойынша мыңнан астам мемлекеттік тұрғын үй қызметтерімен басқарылатын шамамен 14 мыңға жуық жалға берілетін жылжымайтын мүлік объектілерінде табысы төмен отбасыларды лайықты, қауіпсіз және гигиеналық тұрғын үймен қамтамасыз етуге 7 миллиард АҚШ долларына жуық қаражат жұмсайды. Дегенмен, осындай ауқымды шығындарға қарамастан, бірнеше онжылдықтар бойы көптеген мемлекеттік тұрғын үй объектілері қауіпсіз емес және гигиеналық тазалығы жоқ (антисанитариялық) болып қала берді. Осы және басқа да мәселелерді анықтау және шешу үшін мемлекеттік тұрғын үй мекемелерінде – мемлекеттік тұрғын үй қызметтерінің іс-әрекетін бағалауға арналған мемлекеттік тұрғын үйді бағалау жүйесі (PHAS) жаңа құралы енгізілді.	HOPE VINOD гранттық өтінімдерді бағалау үшін – қажеттіліктер, мүмкіндіктер, сапа және тиімділік сияқты әдетте бірдей негізгі факторларды пайдаланады. Кеңінен танымал HOPE VI атты бағдарлама (HUD) тұрғын үй құрылысы және қалалық даму Департаментімен басқарылады. Бағдарлама мемлекеттік тұрғын үй биліктеріне жағдайы нашар мемлекеттік тұрғын үйді қалпына келтіру және бала күтімі мен кәсіптік оқыту сияқты көмекші қызметтердің көмегімен мемлекеттік тұрғын үй тұрғындарының өмірін жақсарту үшін гранттар береді.
мақсаты	қолданыстағы мемлекеттік құрылыс жүйесінің тиімділігін бағалау	зерттеу: -
міндеттері	PHAS сәйкес тұрғын үй қызметтерін мәселелі санатқа жатқызу үшін өлшемшарттарды анықтау және оларды PIC сәйкес жоғары тәуекел санатына жатқызу үшін, сондай-ақ PHAS және PIC талдау нәтижелері қаншалықты сәйкес келетінін анықтау; PHAS сәйкес мәселелі деп сыныпталмаған, бірақ PIC бойынша жоғары тәуекел санатына жатқызылған тұрғын үй органдарымен анықталынған мәселелердің түрлерін айқындау; тұрғын үй органдарындағы мәселелерді шешудің мүмкіндіктерін анықтау, олар мәселелі деп танылған, не танылмағанына тәуелсіз және мәселелерді шешудің басқа да мысалдарын келтіріңіз	1993-2001 қаржы жылдарында қайта құру гранттарын алған 165 объекті бойынша HUD HOPE VI есеп беру жүйесінде қамтылған деректерді талдау және 18 қаладағы 20 объектіге барып қайту; гранттар құрылыстың стандартты мерзімдеріне сәйкес берілген ең бірінші жыл болған 1996 қаржы жылында HOPE VI қайта құру гранттарын алғандықтан 20 объектіні таңдау; HOPE VISION бағдарламасын басқаруға жауапты HUD штаб-пәтерінің лауазымды тұлғаларымен бетпе-бет сұхбат өткізу.
объектілері, пәндері	Камден тұрғын үй басқармасы; Чикаго тұрғын үй басқармасы; Жаңа Орлеан тұрғын үй басқармасы; Пуэрто-Рико мемлекеттік тұрғын үй басқармасы; Сан-Франциско тұрғын үй басқармасы	HOPE VI қалпына келтіру грантын алуға және грант алушыларды іріктеуге қатысты HUD өтінімдерін бағалау үдерісі; состояние гранттар берілген объектілердегі жұмыстардың жай-күйі және гранттар беру туралы келісімдерді іске асыру мерзімдерінің сақталуы; HOPE VI гранттарын қадағалауды HUD жүзеге асырады; техникалық көмекке арналған HUD бюджетінде қарастырылған бағдарламалық қамтамасыз етудің көлемі және көрсетілетін техникалық көмектің түрлері

өлшемшарттар	жылжымайтын мүлік объектілерінің физикалық жағдайы; тұрғын үй басқармасының қаржылық жағдайы; операциондық қызметті басқару; тұрғындардың тұрмыс жағдайларына қанағаттануы.	қаржыландырудың қол жетімділігі туралы жыл сайынғы хабарламалар; тұрғын үй биліктері таңдаған рейтингтік коэффициенттерге сәйкес беруге тиісті ақпарат; гранттарды іріктеу тәртібін сақтау; грант алушылардың гранттық келісімдердің шарттарын сақтауы; HUD HOPE VI жүйесіндегі деректердің дұрыстығын бағалау; гранттарды басқарушылардың жүктемесін анықтау үшін әр қаржы жылының соңындағы гранттар мен грант басқарушылардың саны жайлы ақпарат; бюджеттен HUD техникалық көмекке қанша қаражат бөлді.
факторлар	PHAS жалпы ұпайы; қол жетімді, бірақ талап етілмейтін қаражатты қоса алғанда, кезеңнен тыс шығатын қаржылық мәселелер, сондай-ақ қолданыстағы бағдарламалардың саны мен күрделілігі; аудиторлық есептерде анықталынған талаптарды сақтау мәселелері.	қайта құруға көмектесудің дәлелденген қажеттілігі; өтініш берушілердің гранттарды тиімді пайдалану қабілеті; ұсынылған қайта құру жоспарларының сапасы; өтініш берушілердің басқа көздерден қаражат тарту үшін гранттарды қолдану мүмкіндігі.
ұсыныстар	мемлекеттік мәселелі тұрғын үй қызметтерінің тиісті мониторингін қамтамасыз ету үшін GAO тұрғын үй құрылысы және қалалық даму Министріне HUD мониторингінің сәйкес деңгейін алу үшін, сондай-ақ олар барлық мәселелі тұрғын үй қызметтерін жоғары тәуекелді топтар ретінде автоматты түрде жіктеу үшін PIC тәуекелдерін бағалауды қайта қарауды ұсынады.	қаржыландырудың бар екендігі туралы жыл сайынғы хабарламада грант алу үшін талап ретінде өткен нәтижелерді көрсетуді жалғастыру; HOPE VI қадағалаудағы жергілікті HUD бөлімшелерінің рөлін түсіндіру және бөлімшелер HOPE VI гранттарын жыл сайынғы міндетті түрде тексеруді өткізуін қамтамасыз ету; мемлекеттік тұрғын үй биліктері өз гранттарының мәртебесі үшін жауапты болатындай және гранттардың берілуін қадағалауды жүзеге асыруы үшін талаптарды сақтаудың ресми жазбаша саясатын әзірлеу.
Ескерту: [4] дереккөз ақпараттарының негізінде авторлармен құралған		

Біздің ойымызша, Германияның өз тәжірибесінде зерттелетін пән саласы мәнмәтінінде құрылыс саласының мемлекеттік аудиті барысында бюджеттік тәуекелдерді бағалауға және құрылыста жүргізіліп жатқан реформалардың тиімділігін бағалауға бағытталған жоғары мемлекеттік аудит органының (бұдан әрі – *Bundesrechnungshof*) тәжірибесі қызығушылық тудырады:

- 1) Потсдамдағы Тауэр гарнизондық шіркеуін қайта құруға көмек көрсету мысалында мәдениет саласындағы құрылыс жұмыстарын уақтылы бағаламаудың бюджеттік тәуекелдері;
- 2) Федералдық құрылыс реформасы (2-кесте).

**2-кесте.** GAO тұрғын үй құрылысы саласында сыртқы мемлекеттік аудитті жүргізу әдіснамасы

Элемент	Мазмұны	Мазмұны
атауы	Потсдамдағы Тауэр гарнизондық шіркеуін қайта құруға көмек көрсету мысалында мәдениет саласындағы құрылыс жұмыстарын уақтылы бағаламаудың бюджеттік тәуекелдері	Федералдық құрылыстың реформасы
мәселелердің мәні	Егер құрылыс жұмыстарын бағалау кезінде әзірге жобалық құжаттама болмаса және жобаның жалпы қаржыландыруы қамтамасыз етілгендігін анықтау мүмкін болмаса, оларға деген субсидиялар федералды үкімет үшін жоғары бюджеттік тәуекелдерді тудырады. Әлі жүзеге асыруға дайын емес жобалар әрі кетсе бюджетке түзетулермен енгізілуі керек. Бағалауға әлі дайын емес субсидияларды үлестіру бойынша іс-шаралар бюджетке енгізілуі тиіс, ал қажет болған жағдайда ниетін құжатпен растау үшін инвестициялық ескертпелерге толықтырылуы керек.	Реформа федералдық үкіметтегі міндеттерді бөлуге де әсер етеді. Федералдық құрылыстағы негізгі салмақ BMW-ден BMF-ке ауысады. Оның қызмет саласына тек жаңа құзыреттіліктерге иеленгендер ғана емес (ал BImA құзыреттіліктері шектеулі), сондай-ақ ол бюджеттік бөлінген қаражаттан басқа, BBR және Федералдық қорғаныс министрлігі (BmVg) жауапты құрылыс жұмыстарына әсер етуі мүмкін. Соңғы жылдары федералдық үкімет құрылыстағы белгілі кемшіліктерді жоя алмады.
мақсаты	бюджеттен бөлінетін қаражатты анықтау және құрылыс жұмыстарына субсидиялар беру кезінде бюджеттік тәуекелдерді бағалау	жүргізіліп жатқан реформалардың тиімділігін бағалау
міндеттері	гранттық құрылысқа федералды қаражаттың сметалары мен бөлінуін зерттеу; -	реформалар аясында бағдарламалық құжаттар мен ағымдағы жобаларды зерделеу; -
объектілері	Мәдениет және БАҚ жөніндегі федералдық үкімет (BKM)	Германияның Федералдық қаржы министрлігі (BMF); Федералдық тұрғын үй, қала құрылысы және қайта құру министрлігі (BMWSB); Федералдық жылжымайтын мүлік институты (BImA); Федералдық құрылыс басқармасы; Федералдық құрылыс және өңірлік жоспарлау басқармасы (BBR)
өлшемшарттар	қаражатты бөлу барысында бюджеттік ережелер бұзылды ма; тиісті жоспарлау құжаттарының болмауы және өтінімде жалпы кепілдендірілген қаржыландырудың болмауы салдарынан бюджеттің уақтылы орындалуы қамтамасыз етілді ме.	тиімді сараптамалық қадағалау; -

факторлар	жылдам енгізуге салдарынан шығындардың ұлғаюуы; қаржыландыру тұжырымдамасы және қаржылық шарттар; субсидияларды бөлу үшін құрылыс жұмыстарын бағалау тек жеке құрылыс құжаттамасы бар болған жағдайда ғана жүргізілуі мүмкін; заң шығарушыдан бюджет туралы тиісті ақпарат алу үшін ерекше жағдайларда бюджеттік құжаттарсыз сметаны құру барысында бюджеттік жоспарда сметаны жасау нәтижесінде федералдық бюджетке қандай зиян келтірілетіні көрсетілуі тиіс.	құрылысты реттейтін айқын және дәйекті НҚА бар болуы; саладағы сыбайлас жемқорлықтың деңгейі реформаларды жүзеге асыруға айтарлықтай әсер етуі мүмкін; мемлекеттік инвестициялар мен жеке капитал салымдарын қоса алғанда, қаржыландырудың қолжетімділігі мен көлемі; BIM (ғимараттарды ақпараттық модельдеу) сияқты жаңа құрылыс технологиялары мен әдістерін енгізу; құрылыс саласындағы мамандарды даярлық және біліктілік деңгейі; бақылау тетіктері мен қадағалау органдары жұмысының тиімділігі; жобалау және құрылыс үдерісінде экологиялық және әлеуметтік факторларды есепке алу және т.б.
ұсыныстар	құрылыс жұмыстарына субсидиялар бөлу туралы шешім қабылдау; бюджет заңнамасының құрылыс жұмыстарына қатысты негізгі ережелерін шектеу шаралары ретінде пайдалану; Бюджет туралы заңда көзделген субсидияларды жинау бойынша қызметтің ашықтығын арттыру; егер бастапқы сатыда бюджет заң шығарушысы немесе федералдық үкіметпен енгізілген субсидиялау шаралары бюджеттік жоспарлау кезеңіне әлі дайын болмаса, барлық жағдайларға түзету арқылы бюджетке кіргізу; федералдық үкімет 25 миллион АҚШ долларынан басталатын құрылыс жұмыстарын қаржыландырмауы тиіс.	федералды құрылыс басқармасы мен BIM тиімділігін арттыру; жобалау және бекіту рәсімдерін «инвестициялық» және «тұтынушылық» жіктемесімен емес, құрылыс міндеттерінің күрделілігімен үйлестіру; тек атқарылған жұмыс туралы есептілікте көрсетілген, іс жүзінде осы және басқа да бизнес-үдерістер мен жобаларды басқару тұжырымдамаларын әзірлеу; BIM сақтау қажет, ал одан да жақсысы оның экономикалық жоспарына қатысты белгіленген ашықтықты арттыру; BMF бастапқы сатыда пайдаланушылардың қажеттіліктері мен экономикалық тиімділігін тексеруі қажет.
<i>Ескерту: [5] дереккөз ақпараттарының негізінде авторлармен құралған</i>		

Қытай Халық Республикасының мемлекеттік бақылау басқармасы (NAO) ұсынған Қытайдың жоғары аудиторлық органы құрылыс секторында тексерудің келесідей түрлерін жүргізеді [6].

**1. Құрылысты талдау және ауыл шаруашылығы секторын ықпалдастыру жобаларын басқару:**

- *Аудиттің мақсаты:* аудиттің мақсаты заманауи ауылшаруашылық индустриалды парктері, ауылшаруашылық саласының қуатты қалалары және пайдалы тән салалық кластерлер сияқты ауылшаруашылық саласын ықпалдастыру бойынша жобаларды дамыту және құрылыс мәселелерін талдау болып табылады.
- *Мәселелер:* ауыл шаруашылығы саласын ықпалдастыру жобалары жүйелерінің жалпы құрылысы ұзақ мерзімді тиімділікте де, саясат дәйектілігінде де артта қалып отырғаны байқалады. Дәйектілік пен стандарттау жетіспейді; тиімділікті бағалауда түзетудің динамикалық тетігіне қатаңдық жетіспейді, ал сертификаттаудан кейінгі мониторинг және бағалау тетігі жеткілікті теңдестірілмеген; сондай-ақ ұлттық заманауи ауылшаруашылық индустриалды паркі мен ауыл шаруашылығы өнеркәсібінің қуатты қаласы маңызды ауылшаруашылық өнімдеріне және әлсіз ауылшаруашылық базасына иелі. Кейбір қуатты ауылшаруашылық қалаларын, пайдалы және тән өнеркәсіптік кластерлерді және заманауи ауылшаруашылық индустриалды парктерін жеке-жеке қолдау мен басқарудың жеткіліксіздігі; елдер

жүйесіз орналасқан, қаражатты басқару мен пайдалану жеткілікті стандартталмаған, ал атқарушы органдардың бақылауы қатаң емес, анағұрлым төменгі деңгейдегі және шет аймақтық парктерде көптеген мәселелер бар және т. б.

- *Ұсыныстар:* ауыл шаруашылығы өнеркәсібіне ықпалдастыру жобалары үшін тиісті жүйелерді құруға дереу жәрдемдесу, сондай-ақ ауыл шаруашылығы өнеркәсібіне ықпалдастыру жобаларының сапасы мен тиімділігін арттыру үшін тиісті ұзақ мерзімді тетіктерді құру және жетілдіру, жоба құрылымын одан әрі жетілдіру, мониторинг пен бағалауды күшейту, сондай-ақ кезекті қызмет бойынша басшылықты күшейту; негізгі қолдау көрсетілетін сорттар мен жоғары сапалы егіншілікті қолдау.

Қарсы шаралар мен ұсыныстар өнеркәсіптік жобаларды дамыту мен қолдауды, сондай-ақ аграрлық бизнес субъектілері мен агроөнеркәсіптік кешеннің жетекші кәсіпорындарын қаржыландыру арналарын кеңейтуді қамтиды.

## **2. Жалпыға ортақ пайдаланылатын автомобиль жолдарының құрылысы мен пайдаланылуын аудиторлық тергеу.**

- *Аудиттің мақсаты:* шет аймақтағы қарапайым автомобиль жолдар құрылысы мен басқарудың тиімділігін бағалау, сондай-ақ оған қатысатын қызметкерлердің кәсіби даярлығын қамтамасыз ету болып табылады.
- *Аудит әдіснамасы:* НАО автомобиль жолдарының құрылысы мен дамуына, қаржы ресурстарын басқару мен пайдалануға, жобаның құрылысын басқаруға, жобаның құнын бақылауға, жобаның қауіпсіздігі мен сапасына және т. б. байланысты саясатты іске асырудың тиімділігін мұқият талдап, бағалауға баса назар аударды. Аудит Қытайдағы құрылыс жүйесі мен тетігін басқару тұрғысынан бар мәселелерді анықтап берді.
- *Ұсыныстар:* құрылыс жобаларын басқаруды стандарттау қажет; жобаларды жүзеге асыруға жағдай жасау және адамдардың саяхаттардағы қажеттіліктерін жақсырақ қанағаттандыру; құрылыстағы жалпы жағдай туралы әлеуметтің хабардарлығын арттыру қажет; заңға сәйкес құрылыс салушылардың жауапкершілігін арттыру керек; құрылыс жұмыстарының міндеттері заңнаманың талаптарына сәйкес орындалуы, мерзімінде және сапалы аяқталуы тиіс.

## **3. Жер сілкінісінің салдарын қалпына келтіруге арналған объектілер мен материалдардың аудиті.**

- *Аудиттің мақсаты:* жер сілкінісінің салдарын қалпына келтіру үшін қаражатты пайдалану тиімділігін бағалау, сондай-ақ Цзишишань үйезінде 6,2 магнитудалық жер сілкінісінен кейін қалпына келтіру және қайта құру.
- *Аудит әдіснамасы:* НАО: нақты жүзеге асыру жоспарларын тұжырымдайды, мақсаттары мен міндеттерін, аудит мазмұнының уақыт диапазоны мен бағытын анықтайды; аудиторлардың күш-жігерін үш деңгейде (провинция, штат және округ) үйлестіреді, сейсмикалық қауіпсіздік тұрғысынан құрылыс секторында тергеу және зерттеу жұмыстарын жүргізеді; жер сілкінісінен зардап шеккендерге көмек көрсету үшін сейсмикалық төзімді ғимараттар мен құрылыстарды салу және қаражат пен материалдарды бөлу кезіндегі кірістер мен шығыстар ағындарының арақатынасын зерттейді; тиісті жүйелердің енгізілуін, сондай-ақ табиғи апаттар жағдайында көмек көрсету үшін құралдар мен материалдарды қабылдауды, басқаруды және пайдалануды тексереді, сонымен бірге табиғи апаттан кейін қалпына келтіру мен қайта құру үшін маңызды байланыстарды қамтамасыз етіп, табиғи апаттың нәтижесінде зардап шеккен адамдардың қоныс аударуының өтпелі жағдайында дұрыс ғылыми шешімдер қабылдауды қамтамасыз етеді.
- *Ұсыныстар:* аудиторлық жұмыс барысында туындайтын мәселелерді шешу; аудиторлық қадағалау тетігіне өзгерістер мен жетілдірулер енгізу; құрылысты қадағалау тетігінің тиімділігін арттыру; аудит барысында анықталған құрылыс

секторындағы шешілмеген мәселелер қатысты департаменттер мен басқармалардың жауапкершілігін арттыру; аудит нәтижелерінің қолданылуын жақсарту; қателерді уақтылы түзету жауапкершілігін арттыру; мемлекеттік кәсіпорындарды жетілдіру және нығайту, өнеркәсіптік даму және технологиялық инновациялар сияқты негізгі салаларға ерекше назар аударыңыз; мемлекеттік кәсіпорындар және активтермен байланысты ірі жобаларға, ірі бастамалар мен маңызды міндеттерге зейін қойыңыз.

Біріккен Араб Әмірліктерінің жоғары мемлекеттік аудиторлық органы (*UAE Accountability authority*) [7]. Біріккен Араб Әмірліктерінің құрылыс саласындағы баға саясатының аудиті нарықтың ағымдағы жағдайын және қолданылатын реттеу тетіктерінің тиімділігін түсіну мен бағалаудың маңызды аспектісі болып табылады. Мұндай аудит үкімет пен мүдделі тараптарға ағымдағы жағдайды жақсырақ түсінуге және БАӘ құрылыс саласындағы жағдайды жақсарту бойынша стратегияларды әзірлеуге септігін тигізеді.

Мұндай аудитті жүргізу кезінде ескеруге болатын бірнеше негізгі аспектілер:

- *реттеу шаралары*: құрылыс саласындағы баға белгілеуді реттейтін қолданыстағы заңнаманы және нормативтік актілерді бағалау. Бұған бәсекелестік туралы заңдар, монополияға қарсы нормалар, келісім-шарттық жүйе ережелері және т. б. кіруі мүмкін.
- *нарық құрылымын талдау*: БАӘ-дегі құрылыс материалдары, қызметтері және еңбек нарығының құрылымын зерттеу. Баға белгілеудегі бәсекелестік деңгейін, негізгі қатысушылардың нарықтағы үлесін және айқындылықтың бар болуын анықтау.
- *баға белгілеу мен үрдістер*: құрылыс материалдары мен қызметтерінің ағымдағы бағаларын талдау, баға белгілеуге әсер ететін бағаның, факторлардың өзгеру үрдістерін анықтау (*мысалы, шикізат құнының, көлік шығындарының, еңбек ресурстарының өзгеруі*).
- *баға көрсеткіштерінің мониторингісі*: құрылыс саласындағы баға динамикасын қадағалау үшін статистикалық мәліметтер мен индекстерді пайдалану. БАӘ-нің әртүрлі аймақтарындағы және халықаралық нарықтардағы бағаларды салыстыру.
- *айқындылық және бақылау*: баға белгілеудің айқындылық деңгейін және жосықсыз тәжірибемен күрес жөніндегі шаралардың тиімділігін бағалау (*мысалы, демпингке, бағаны заңсыз белгілеуге қарсы шаралар*).
- *экономикалық салдары*: БАӘ-де құрылыс саласын, инвестицияларды және тұрғын үй құрылысын дамыту үшін ағымдағы баға саясатының экономикалық салдарын талдау.
- *аудит әдіснамасы*: БАӘ құрылыс саласын тексеруге барлық аспектілерді ескере отырып, кешенді түрде кіріседі. Бұл аудиторларға Біріккен Араб Әмірліктеріндегі құрылыс компанияларының қызметі туралы берілген ақпараттың толықтығы мен дұрыстығын бағалауға және ықтимал тәуекелдер мен сәйкессіздіктерді анықтауға көмектеседі. Бірнеше мысал келтірейік:

1. Тексерілетін субъектілердің қызметі нормативтік талаптар мен заңнамаға сәйкес келеді ме?

- Құрылыс саласындағы жергілікті заңдар мен нормативтік актілердің ұстануын тексеру;
- Құрылысқа арналған лицензиялар мен рұқсат қағаздарының өзектілігі;
- Құрылыс стандарттары мен қауіпсіздік нормаларына сәйкестігі.

2. Қаржылық міндеттемелер мен талаптар орындалды ма?

- Құрылыс компанияларының қаржылық есептілігінің дұрыстығы мен дәлдігін тексеру;
- Жобаның құнын және шығындарды есепке алу жүйесін бағалау; Компанияның қаржылық тұрақтылығы мен төлем қабілеттілігін талдау.



3. Жобаны басқару тиімді ме?

- Құрылыс жобасын басқарудың тиімділігін бағалау;
- Мерзімдердің сақталуын тексеру және сапаны бақылау.

4. Салық міндеттемелері орындалады ма?

- Табыс салығы мен ҚҚС қоса алғанда, салықтарды есептеу мен төлеудің дұрыстығын тексеру;
- Салық органдары алдында есептілікке қойылатын талаптарды ұстану.

5. Шарттық міндеттемелер мен заңи сұрақтар қалай орындалады?

- Шарттық міндеттемелердің ұстануын және шарттық талаптардың орындалуын тексеру;
- Құрылыс жобаларының заңи аспектілерімен байланысты тәуекелдерді бағалау (мысалы, даулар туындаған немесе келісім-шартқа өзгерістер енгізілген жағдайда шарттарды ұстану).

6. Экологиялық және әлеуметтік мәселелердің шешімі бар ма?

- Құрылыс алаңдарында экологиялық нормалар мен стандарттардың сақталуын тексеру;
- Құрылыстың қоршаған ортаға әсерін бағалау және теріс әсерді азайту бойынша шаралары. Әлеуметтік стандарттар мен еңбек заңнамасын ұстану.

7. Техникалық аспектілер ескеріледі ме?

- Заманауи құрылыс технологиялары мен әдістерін пайдалануды бағалау.
- Құрылыс материалдарының сапа және қауіпсіздік стандарттарына сәйкестігін тексеру.
- *Ұсыныстар мен жетілдірулер* – аудиторлық іс-шараның нәтижелері бойынша жоғары аудиторлық орган нормативтік-құқықтық базаны жетілдіру, бәсекелестікті қолдау, баға белгілеуді бақылаудың айқындылығы мен тиімділігін арттыру шаралары бойынша ұсыныстарды тұжырымдайды.

Жапонияның (*Kaikeikensain*) жоғарғы бақылау органы да құрылыс саласына аудит жүргізеді [8]. Жапониядағы құрылыс саласының мемлекеттік аудиті арнайы тәсілдемелер мен бағалау өлшемшарттарын қажет етеді.

Төмендегі сұрақтар мен өлшемшарттар аудиторларға заңнаманы ұстану, қаржылық айқындылық және тәуекелдерді басқару тұрғысынан Жапонияның құрылыс саласындағы компанияның қаржылық есептілігін, ішкі үдерістері мен тәуекелдерін бағалауға септігін тигізеді:

1. Нормативтік талаптарды сақтау және лицензиялау:

- Компания құрылыс қызметіне байланысты барлық құқықтық нормалар мен лицензиялық талаптарды сақтайды ма?

2. Қаржылық есептілік және бухгалтерлік есеп:

- Компанияның қаржылық есептілігінің дәлдігі мен толықтығы қандай?
- Құрылыс қызметіне байланысты активтерді, міндеттемелерді және кірістерді бағалауға қатысты қандайда күмән бар ма?
- Бухгалтерлік есеп қағидалары дұрыс және біркелкі қолданылады ма?

3. Келісімшарттарды бағалау және жобаларды қаржыландыру:

- Компания құрылыс келісімшарттарын және онымен байланысты міндеттемелерді қалай бағалайды?
- Құрылыс саласындағы жобаларды қаржыландыру шарттары қолданыстағы және құжатпен рәсімделген келісімдерге сәйкес келеді ме?

4. Шығындарды бақылау және тәуекелдерді басқару:

- Жоба бойынша шығындарды бақылау үшін қандай шаралар қолданылады?
- Ағымдағы және аяқталған жобалармен қандай тәуекелдер байланысты?
- Олар қалай бағаланады және басқарылады?

## 5. Құрылыс алаңдарын аудиторлық бақылау:

- Құрылыс жұмыстарының сапасына тәуелсіз бақылау жүргізілді ме және олар белгіленген стандарттар мен сипаттамаларға сәйкес келеді ме?

## 6. Салық заңнамасын ұстану және заңи міндеттемелер:

- Компания құрылыс саласындағы қызметіне байланысты барлық салық міндеттемелерін орындайды ма?
- Компанияның қаржылық жағдайына әсер етуі мүмкін кез-келген заңи даулар немесе міндеттемелер бар ма?

## 7. Үдерістерді басқару және ішкі бақылау шаралары:

- Үдерістерді басқару қалай жүзеге асырылады және алаяқтық пен қателіктердің алдын алу үшін қандай ішкі бақылау шаралары енгізілді?

### ■ Қорытынды

Құрылыс саласындағы мемлекеттік аудиттің әлемдік тәжірибесін жинақтау бізге сыртқы мемлекеттік аудиттің отандық тәжірибесінде озық шетелдік тәжірибені бейімдеу мүмкіншілігі тұрғысынан мынадай ұсыныстарды тұжырымдауға мүмкіндік берді:

Жапонияның жоғары аудиторлық мекемесінің тәжірибесі көрсеткендей, құрылыс секторындағы мемлекеттік аудит құрылыс саласында тәуелсіз мемлекеттік аудит жүргізумен ұштастырылуы мүмкін. Инклюзивті және тұрақты индустрияландыруға және инновацияларды көтермелеуге өсіп келе жатқан үрдістерді, сондай-ақ қымбат құрылыс жобалары үшін құрылыс секторындағы және мемлекеттік сатып алулар саласындағы сыбайлас жемқорлықтың елеулі деңгейін ескере отырып, тұрақты даму мақсаттары саласындағы аудит. Қазақстанның құрылыс саласын дамыту тәжірибесінде сыртқы аудиттің ішкі тәжірибесін жетілдіру үшін қабылдануы мүмкін бірдей тәуекелдер бар;

Табиғи апаттардың (жер сілкінісі, нөсер жаңбыр және су тасқыны) елеулі тәуекелдерімен байланысты жоғары аудиторлық орган Жапонияның құрылыс саласының аудитіне барынша назар аударады, бұл құрылыс салушыларға ең қатаң талаптарды бекітуге әкелді: бухгалтерлік аспектілерді тексеру, құрылыс шығындарын азайту, әлеуметтік-экономикалық жағдайларды тексеру, жобаны іске асырудың экономикалық әсері және инфрақұрылымның жоғары сапасын қамтамасыз ету. Есте қалатыны, жапондық аудиторлар өз тәжірибелерінде сапасыз құрылыс жұмыстарын анықтау үшін арнайы жабдықты пайдаланады.

Әлемдегі және климаттағы жаһандық өзгерістерді, сондай-ақ Қазақстанның жекелеген өңірлеріндегі сейсмикалық қауіптің артуын назарға ала отырып, мемлекеттік аудиторлар осы тәжірибені қабылдай алады және аудиторларға қажетті дәлелдемелерді жинауға көмектесетін құрылғылардың отандық теңдесін сатып ала немесе әзірлей алады. Егер бұрын құрылыс секторындағы аудиттер ақпараттың болмауына байланысты жиі кедергілерге тап болса, онда заманауи автоматтандыру жүйелері бастапқы құжаттарды цифрландырады, осылайша әрбір тексерілген транзакция үшін аз шығындармен жан-жақты тестілеуді қамтамасыз етеді.

Құрылыстағы аудиттің кешенді бағдарламалары қызметкерлердің жеке куәліктерін беру және ауыстыру, жұмыс уақытының есепке алу кестелерінің ауытқу үдерістері және жұмыс орнына байланысты жалақыға арналған шығыстарды түзетуі келісімдерінен тұратын жобаның бақылау сынақтамасын қамтуы тиіс. Бұдан бөлек, аудит бағдарламалары деректерді жинақтау және есеп беру жүйелерінің дұрыс жұмыс істейтіндігіне сенімді болу үшін деректердің тұтастығын тексеруді де қамтуы керек.

Біріккен Араб Әмірліктерінде құрылыс жобаларының қауіпсіздігін, сапасы мен қоршаған ортаға зиянсыздығын қамтамасыз ететін қатаң ережелер мен стандарттар әрекет етеді. Бұл ережелер құрылыс нормаларын, экологиялық стандарттарды, еңбек заңнамасын, еңбекті қорғау ережелерін және қауіпсіздік техникасын қоса алғанда, әртүрлі аспек-

тілерді қамтиды. Осыған байланысты мемлекеттік аудиторлар бекітілген ережелер мен стандарттардың сақталуын мұқият тексереді. Сондай-ақ, жобаның қажетті стандарттарға сәйкестігін, яғни: онымен керекті рұқсат пен келісім қағаздары алынғанын және тиісті қауіпсіздік шаралары енгізілгенін бағалайды. Айта кету керек, құрылыс жобалары олардың күрделілігіне және әртүрлі сыртқы факторларға байланысты тәуекелді болып келеді. Осыған орай мемлекеттік аудиторлардың қызметі тәуекелдерді анықтауға және азайтуға ықпал етеді. Атап айтқанда, мұндай аудит барысында келісімшарттарды басқару, сақтандыру өтелімі және күтпеген жағдайларды жоспарлауды қоса алғанда, жобаның тәуекелдерді басқару әдістерін бағалауға баса назар аударылады. Жобалаудағы кемшіліктер, жобаны басқарудың сәйкессіздігі немесе жеткізушілерден тәуелділік сияқты ықтимал тәуекелдерді анықтай отырып, аудиторлар неғұрлым күрделі мәселелерге айналғанға дейін оларды жою үшін алдын-ала шаралар қабылдауды ұсынады, бұл жобаның анағұрлым жоспарлы орындалуын қамтамасыз етеді және мемлекет пен инвесторлардан тартылған қаражаттардың күтпеген кідірістері мен артық шығындар ықтималдығын мейлінше азайтады.

## ПАЙДАЛАНЬЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Подольский В.И., Савина Н.В. Аудит в строительстве. – М.: Academia, 2016. – 256 с.
2. Кисилевич Т.И., Хачемизова Е.Н. Налоговый аудит в строительстве. – М.: Финансы и статистика, 2018. – 208 с.
3. Горегляд В.П. Современный аудит: проблемы и перспективы // Деньги и кредит. – 2017. – № 2. – С. 6–12
4. United States Government Accountability Office. (2007). Agency Should Assess the Effects of Proposed Changes to the Manufactured Home Loan Program. *Federal Housing Administration*, 65. Retrieved from: <https://www.gao.gov/products/gao-07-879>
5. Федеральное министерство жилищного строительства, городского развития и строительства. (2023). Консультативный доклад Бюджетному комитету Бундестага Германии. Федеральная счетная палата, 24. Retrieved from: <https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2023/einzelplan-2024/25-volltext.html>
6. Национальная аудиторская служба Китайской Народной Республики (2024). Итоговые отчеты департаментов. *Контрольно-ревизионная служба*, 7, 58. Retrieved from: <https://www.audit.gov.cn/n5/n521/n1574/c10454232/part/10454546.pdf>
7. Федеральный закон № (56) от 2023 года о создании Управления по подотчетности ОАЭ. Высший финансовый и бухгалтерский орган в ОАЭ. Retrieved from: [https://uaeea.gov.ae/cms/Lists/OpenData/Attachments/3/UAEAA\\_Federal\\_Law\\_compressed.pdf](https://uaeea.gov.ae/cms/Lists/OpenData/Attachments/3/UAEAA_Federal_Law_compressed.pdf)
8. Ревизионная комиссия Японии. (2024). Закон о ревизионной комиссии, 78. Retrieved from: [https://www.jbaudit.go.jp/english/pdf/board\\_of\\_audit\\_year\\_2024.pdf](https://www.jbaudit.go.jp/english/pdf/board_of_audit_year_2024.pdf)

## REFERENCES:

1. Podol'skij V.I., Savina N.V. Audit v stroitel'stve. – М.: Academia, 2016. – 256 с.
2. Kisilevich T.I., Hachemizova E.N. Nalogovyy audit v stroitel'stve. – М.: Finansy i statistika, 2018. – 208 с.
3. Goregljad V.P. Sovremennyy audit: problemy i perspektivy // Den'gi i kredit. – 2017. – № 2. – S. 6–12
4. United States Government Accountability Office. (2007). Agency Should Assess the Effects of Proposed Changes to the Manufactured Home Loan Program. *Federal Housing Administration*, 65. Retrieved from: <https://www.gao.gov/products/gao-07-879>
5. Federal'noe ministerstvo zhilishhnogo stroitel'stva, gorodskogo razvitija i stroitel'stva. (2023). Konsul'tativnyj doklad Bjudzhetnomu komitetu Bundestaga Germanii. Federal'naja schetnaja palata, 24. Retrieved from: <https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2023/einzelplan-2024/25-volltext.html>
6. Nacional'naja auditorskaja sluzhba Kitajskoj Narodnoj Respubliki (2024). Itogovye otchety departamentov. *Kontrol'no-revizionnaja sluzhba*, 7, 58. Retrieved from: <https://www.audit.gov.cn/n5/n521/n1574/c10454232/part/10454546.pdf>
7. Federal'nyj zakon № (56) ot 2023 goda o sozdanii Upravlenija po podotchetnosti OAJe. Vysshij finansovyy i buhgalterskij organ v OAJe. Retrieved from: [https://uaeea.gov.ae/cms/Lists/OpenData/Attachments/3/UAEAA\\_Federal\\_Law\\_compressed.pdf](https://uaeea.gov.ae/cms/Lists/OpenData/Attachments/3/UAEAA_Federal_Law_compressed.pdf)
8. Revizionnaja komissija Japonii. (2024). Zakon o revizionnoj komissii, 78. Retrieved from: [https://www.jbaudit.go.jp/english/pdf/board\\_of\\_audit\\_year\\_2024.pdf](https://www.jbaudit.go.jp/english/pdf/board_of_audit_year_2024.pdf)

## THE EXPERIENCE OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS IN CONDUCTING STATE AUDITS IN THE CONSTRUCTION SECTOR

**Rakhmetova A.M.\***

d.e.s., professor  
Center for Research, Analysis and  
Evaluation of Effectiveness  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: aibota@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-8741-0373

**Budeshov Ye.G.**

PhD student  
Karaganda University  
of Kazpotrebsoyuz  
Karaganda, Kazakhstan  
E-mail: yeraly\_budeshov@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-1676-2902

**Abstract.** This article explores the best practices of supreme audit institutions from various countries in conducting external state audits in the construction sector. Specifically, the authors analyze the organization and execution of external government audits by supreme audit institutions in countries such as the United States, Germany, the United Arab Emirates, China, and Japan.

The analysis reveals that most audits performed by SAIs in these countries focus on assessing the efficiency of housing construction, particularly in addressing systemic social issues. Additionally, SAIs include audits of road infrastructure construction as part of their efforts to solve socio-economic challenges. Special attention in the article is given to the methodology of organizing and conducting audit and expert-analytical activities aimed at evaluating the effectiveness of public resource utilization by government agencies in the construction of buildings, facilities, and road infrastructure, as well as assessing the effectiveness of budget expenditure.

**Keywords:** state audit, construction sector, supreme audit institutions, housing construction, road construction.

## ОПЫТ ВЫСШИХ ОРГАНОВ АУДИТА В ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

**Рахметова А.М. \***

д.э.н., профессор  
Центр исследований,  
анализа и оценки эффективности  
Астана, Казахстан  
E-mail: aibota@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-8741-0373

**Будешов Е.Г.**

докторант PhD  
Карагандинский университет Казпотребсоюза  
Караганда, Казахстан  
E-mail: yeraly\_budeshov@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-1676-2902

**Аннотация.** В данной статье авторы изучили лучшие практики высших органов аудита зарубежных стран по проведению внешнего государственного аудита в сфере строительства. В частности, авторами рассмотрены особенности организации и проведения внешнего государственного аудита высшими органами государственного внешнего аудита в сфере строительства в таких странах, как Соединенные Штаты Америки, Федеративная Республика Германия, Объединенные Арабские Эмираты, Китайская Народная Республика, Япония.

По результатам проведенного анализа было установлено, что большинство проверок высших органов аудита в исследуемых зарубежных странах проводятся в области оценки эффективности жилищного строительства в контексте решения системных вопросов социального характера. Кроме того, высшие органы внешнего аудита в структуру проведения аудиторских мероприятий включают также проверку сферы строительства дорожной инфраструктуры с целью решения системных социально-экономических вопросов. В статье особое внимание уделено методологии организации и проведения аудиторских и экспертно-аналитических мероприятий, направленных на оценку эффективности использования государственными органами государственных ресурсов при строительстве зданий, сооружений и объектов дорожной инфраструктуры и оценке эффективности расходования бюджетных средств.

**Ключевые слова:** государственный аудит, строительная отрасль, высший контрольный орган, жилищное строительство, дорожное строительство.

**Ахметаев Б.Н.**  
Центр исследований, анализа  
и оценки эффективности  
Астана, Казахстан  
E-mail: b.akhmetayev.esep@gmail.com

## МИРОВАЯ ПРАКТИКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АГРАРНОГО СЕКТОРА: ТЕКУЩИЕ ТРЕНДЫ И ПРОГНОЗЫ

***Аннотация.** В статье рассмотрен международный опыт государственной поддержки аграрного сектора, начиная с исторических аспектов и заканчивая современными трендами. В частности, автором был проведен сравнительный анализ передовой зарубежной практики использования государственных программ субсидирования, фискальной политики стимулирующего действия и других инструментов государственной поддержки сельскохозяйственного производства в целях совершенствования национальных механизмов поддержки сельского хозяйства в Казахстане.*

*Особое внимание уделено поиску эффективных решений, способствующих обеспечению устойчивого развития аграрной отрасли Республики Казахстан с учетом мировых экономических и экологических вызовов. Автором рассмотрены современные тенденции в аграрной политике ведущих стран и анализирует перспективы развития государственного регулирования сельского хозяйства в условиях глобализации торговых отношений.*

*В результате анализа продемонстрированы текущие тренды и выявлены проблемы развития мирового сельского хозяйства. Учитывая географию производства сельскохозяйственных культур и схожие климатические условия с Казахстаном для проведения оценки передового опыта государственной поддержки АПК изучены особенности реализации сельскохозяйственных политик Японии, США, Нидерландов, Франции, Австралии и Бразилии, на примере которых представлены глобальные тренды и прогнозы дальнейшего развития аграрной политики и оценка соответствующего потенциала Казахстана.*

***Ключевые слова:** аграрная политика, субсидии в сельском хозяйстве, продовольственная безопасность, государственная поддержка агропромышленного комплекса, международная торговля сельхозпродукцией, аграрные реформы.*

### ■ Введение

Аграрный сектор играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивого экономического развития большинства стран мира. В условиях глобальных изменений, включая рост населения, изменение климата, технологические преобразования и усложнение мировой торговли – государственная поддержка сельского хозяйства становится важным инструментом в решении множества экономических, социальных и экологических задач. При этом текущая мировая тенденция говорит о том, что главным фактором является уже не цена, а физическое наличие достаточных объемов продовольствия. И этот тренд скорее всего будет самым важным в ближайшие годы.

Современная мировая практика господдержки аграрного сектора охватывает различные меры, включая субсидирование, налоговые льготы, поддержку инноваций, регулирование рынков и предоставление доступа к финансовым ресурсам. Вместе с тем, каждая страна использует уникальные механизмы поддержки, адаптированные к своим экономическим, географическим и политическим условиям с целью обеспечения продовольственной безопасности в соответствии с международными стандартами и запросами в исследуемой предметной области.

В этой связи современное развитие сельского хозяйства значительно отличается от предшествующих периодов, где характерной чертой является поиск способов увеличения продуктивности земель и выращивания новых культур растениеводства и животноводства, обуславливая необходимость повышения качества развития отечественного агропромышленного сектора (*далее – АПК*), что не только позволит расширить географию выгодного экспорта сельхозпродукции, но и обеспечить продовольственную безопасность Казахстана.

Расширение рыночных отношений, состояние мирового финансового экономического положения, глобальных тенденций в области сельскохозяйственного производства и различный уровень обеспечения продовольственной безопасности в разных странах привел к жесткой конкуренции ввиду особой специфики развития отрасли сельского хозяйства и сохранения проблем ее развития, что требует разработки новых концепций и прикладных исследований, а также новых взглядов на теорию, методiku и практику эффективного развития системы обеспечения продовольственной безопасности. Кроме того, исследование вопросов реализации политики государственной поддержки АПК важно с точки зрения ее воздействия на эффективность экономических процессов (*формирование и распределение доходов, инвестирование и рост экономики, повышение бюджетной и др.*), что подчеркивает актуальность темы исследования.

Целью данного исследования является изучение ключевых тенденций и механизмов государственной поддержки аграрного сектора в разных странах с целью рассмотрения возможности их адаптации в современных условиях развития аграрного сектора Республики Казахстан и совершенствования национальных подходов к государственной поддержке сельского хозяйства.

## ■ Обзор литературы

Государственная поддержка сельского хозяйства является ключевым инструментом в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивого развития аграрного сектора. Мировая практика государственной поддержки включает достаточно широкий спектр мер: от прямого субсидирования до налоговых льгот и программ по поддержке экспорта. При этом многие страны акцентируют свое внимание и внедряют программы по поддержке инновационных технологий в сельском хозяйстве, направленные на повышение производительности и устойчивости к изменению климата. Поэтому в ряде научных работ изучено влияние цифровизации и автоматизации на аграрный сектор. Исследования показали, что внедрение технологий точного земледелия, автоматизированного управления фермами и цифровых платформ для сельхозпроизводителей значительно повышает эффективность и снижает затраты на производство (*Fuglie et al., 2020*). С ростом осознания важности экологически устойчивого ведения хозяйства, многие государства усилили меры по поддержке органического земледелия и снижению углеродного следа сельскохозяйственного производства, что послужило появлению трудов, в которых исследуются программы, направленные на поддержку фермеров, использующих методы органического производства, биологических удобрений и методов минимизации воздействия на окружающую среду (*Kremen & Miles, 2019*).

Среди отечественных ученых, чьи труды посвящены изучению вопросов государственной поддержки сельского хозяйства, можно выделить Адильбекова Е., Арынова А.Л., Абралиев О.А., Пягай А.А. и другие.

## ■ Материалы и методы

Теоретической и методологической основой исследований являются публикации зарубежных и отечественных авторов в области государственной поддержки сельского хозяйства.

Основные методы используемые в процессе работы являются методы сравнительного анализа, систематизации, экспертных оценок и другие.

**Информационной базой** для проведения исследования служат данные и отчеты различных национальных и международных организаций, таких как: Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан (*далее – МСХ РК*), Организация экономического сотрудничества и развития (*далее – ОЭСР*), Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (*далее – ФАО*), официальные сайты зарубежных государственных органов.

**Результаты и обсуждения.** История развития сельского хозяйства уходит глубоко корнями к моменту появления человечества, в дальнейшем став базой для развития древних цивилизаций, основой экономики феодального строя в средневековье и ключевым звеном в технологическом буме XX века.

Рассмотрим более подробно передовой опыт государственной поддержки АПК в таких, как: Япония, США, Нидерландов, Франции, Австралии и Бразилии, где отмечена наиболее высокая эффективность реализации сельскохозяйственных политик.

**Япония** является третьей по величине экономикой мира после США и Китая с относительно небольшой территорией и высокой плотностью населения. Сельское хозяйство составляет 1% ВВП и 3% занятости, но на долю сельского хозяйства приходится 9% ВВП. В 2021 году на долю животноводства пришлось более трети общей стоимости сельскохозяйственного производства, за ним следовали овощи (24%), рис (16%) и фрукты (10%) [1].

Несмотря на ежегодное сокращение объемов поддержки в стране, Япония занимает 3 место в мире по уровню государственной финансовой поддержки сельхозтоваропроизводителей. По данным ОЭСР в 2022 году объем господдержки сельского хозяйства составил 31,6 млрд долл США. Поддержка рыночных цен остается основным элементом поддержки сельского хозяйства Японии, которые реализуются в значительной степени пограничными мерами, особенно в отношении риса, свинины и молока. Средние тарифы импортных пошлин на сельскохозяйственную продукцию в 2021 году составили 14,9%, при этом на непродовольственные товары пошлина в среднем составляет 2,5%.

В свою очередь, бюджетная поддержка производителей Японии состоит в основном из выплат в зависимости от площади, дохода или объема производства. Основными видами государственной поддержки сельского хозяйства, являются:

- *оплата на основе доходов (рис, пшеница, ячмень, сою, сахарная свекла и крахмальный картофель)*. Возмещение 90% разницы между текущим доходом и контрольным показателем, основанным на доходах за предыдущие пять лет, при этом расходы делятся между правительством (75%) и резервным фондом фермеров (25%);
- *прямая поддержка горных культур (пшеница, ячмень, соя, сахарная свекла, крахмальный картофель, гречка и рапс)*.

Прямые выплаты в зависимости от площади поступают фермерам в этих районах, чтобы компенсировать физические недостатки холмистых и горных районов для сельскохозяйственного производства и избежать заброшенности сельскохозяйственных земель. Платеж зависит как от площади, так и от объема производства. Платежи в зависимости от площади основаны на текущих посадках, а платежи на основе объема продаж в зависимости от объема продаж и качества:

- *плата за диверсификацию сельскохозяйственных культур* – субсидия направлена на стимулирование перехода фермеров с рисовых полей (столового риса) на другие культуры (пшеницу, соевые бобы или рис для корма и переработки). Платеж зависит от площади, но также учитывается выпуск риса на корм и муки;
- *программа стабилизации поголовья сельскохозяйственных животных «Марукин»* – обеспечивает выплаты производителям мясного скота и свиней, когда стандартная продажная цена падает ниже стандартной себестоимости. 90% разницы между себе-

стоимостью и продажной ценой выплачивается производителям, из которых государство вносит 75%, а остальная часть обеспечивается резервным фондом производителей. Помимо «Марукина», компенсация по объему производства выплачивается производителям сырого молока, используемого для переработки молочной продукции.

- *сельскохозяйственная взаимопомощь* – предоставляется фермерам в форме товарного добровольного страхования доступная для ряда товаров (рис, пшеница, ячмень, скот, фрукты и другие полевые культуры) и садоводческих объектов.
- *страхование доходов, не связанных с конкретным продуктом* – альтернативный вид господдержки в страховании предоставляется фермерам в целях компенсации потери доходов фермерских хозяйств, вызванную как рыночными, так и естественными причинами, по сравнению с контрольным показателем, основанным на доходах за предыдущие пять лет. Правительство поддерживает 50% страховой премии и 75% резервного фонда.
- *финансовая поддержка молодым фермерам (до 50 лет)* – предоставляется молодым фермерам (до 50 лет) в период обучения и начального периода эксплуатации. Ежегодные субсидии также предоставляются субъектам управления сельским хозяйством для трудоустройства и обучения молодых фермеров.
- *прямые выплаты за экологически чистое сельское хозяйство* – предоставляется фермерам, которые проводят мероприятия по снижению выбросов парниковых газов, такие как внесение компоста и расширение дренажа в середине сезона на рисовых полях. Эта деятельность должна осуществляться в сочетании с синтетическими удобрениями и пестицидами, которые используются в объемах менее половины того, что применяется в традиционных методах ведения сельского хозяйства в регионе.
- *инвестиционная поддержка* – предоставляется фермерам, использующим климатически оптимизированные технологии, такие как возобновляемые источники энергии и системы отопления теплиц на основе биомассы в садоводстве

Правительство Японии стремится снизить зависимость страны от импорта продовольствия, оказывая помощь агропродовольственному сектору, в первую очередь отечественным производителям риса. Закупка риса у крестьян до сих пор производится из средств госбюджета по приемлемой для крестьян цене, а продается рис потребителям несколько дешевле.

**США** благодаря природным ресурсам, размерам, климатическому многообразию и земельным условиям являются третьим по величине производителем сельскохозяйственной продукции в мире (после Китая и Европейского Союза), а также занимают лидирующую позицию экспортеров сельскохозяйственной продукции.

Сельское хозяйство составляет 5,6% ВВП страны, а объем валовой добавленной стоимости в этой отрасли составляет примерно 1,5 трлн долл США, в том числе продукция фермерских хозяйств – 203,5 млрд долл США или 0,7 % ВВП США. По итогам 2023 года на развитие агросектора было выделено 475,2 млрд долл США или примерно 4% от всего федерального бюджета США [3,4].

Ключевыми мерами государственной поддержки для фермеров являются:

- *страхование урожая* – в США существует несколько программ страхования урожая, предназначенных для защиты фермеров от финансовых потерь, связанных с неблагоприятными погодными условиями, болезнями растений, а также другими рисками. При этом, государство может содействовать в оплате части премий по страхованию;
- *компенсация потерь* – данная мера господдержки связана с неблагоприятными климатическими условиями, колебаниям цен, или другими факторами, влияющими на доходы сельскохозяйственных предприятий путем осуществления прямых выплат фермерам;



- *льготное кредитование* – в рамках данной программы фермеры имеют возможность получить дешевые кредиты;
- *субсидии на проведение исследований* – данная поддержка фермерам предоставляется научно-исследовательскими организациями и институтами, включая учреждения, университеты и частные исследовательские организации.

Наиболее субсидируемыми товарами в США являются кукуруза, сахар, пшеница и скот (*КРС, овцы, птица, свиньи, козы, ламы, альпаки, эму, олени, лоси, северные олени*) Учитывая США, как государство применяющее передовые инновации, сельское хозяйство в стране является высокомеханизированным, а также ориентированным на снижение издержек фермеров от непредвиденных климатических условий [5].

Несмотря на незначительные размеры территории (41850,2 кв.км), **Нидерланды** занимают второе место в мире по экспорту продовольствия, измеренное по значению, уступая только США, и занимая первое место в Европейском Союзе. Основными экспортными товарами являются овощи, фрукты, молочные продукты, мясо, продукты переработки и цветы. Ключевым направлением в агропромышленном комплексе Нидерландов является тепличное хозяйство. По площадям, отведенным под тепличное хозяйство, Нидерланды занимают первое место в мире [6].

В целях поддержки развития сельского хозяйства на 2024 год по 8-ми направлениям поддержки предусмотрено более 300 млн евро, в которых фермеры могут получить следующие виды субсидий:

- *базовая премия и доплата за первые 40 га* – базовая премия является дополнением к сельскохозяйственному доходу и представляет собой фиксированную сумму за гектар сельскохозяйственной площади, на которую распространяется право. Ежегодно сумма меняется и определяется Министром сельского хозяйства, природы и качества продуктов питания.
- *оплата молодым фермерам* – оплата предоставляется если участник молодой фермер до 41 года;
- *эко-схема* – это дополнительная выплата сверх основной премии. Для реализации эко-схемы участники должны осуществлять экологические мероприятия, направленные на улучшение климата, почвы и воздуха, воды, ландшафта и биоразнообразия. Для каждой цели необходимо набрать достаточное количество очков и достичь порогового значения в целях получения выплаты;
- *широкая страховка от погодных условий* – активные фермеры, владеющие землей открытой обработки, а также животноводы, выращивающие кормовые культуры могут воспользоваться данным видом страхования из-за экстремальных погодных условий. Сюда входит ущерб, причиненный градом, дождем, заморозком, ураганом, засухой, снегом и пожаром из-за молнии;
- *сохранение редких пород сельскохозяйственных животных* – владельцы редких пород крупного рогатого скота, коз и/или овец могут получить субсидию на одно животное;
- *сельскохозяйственное управление природой и ландшафтом* – субсидия направлена на стимулирование защиты и улучшения фермерами окружающей среды для животных, работе над качеством воды, достижению климатических целей. Например, фермеры могут получить господдержку уменьшая удобрение пастбищ или осуществляя поздний сенокос, чтобы там могли размножаться птицы;
- *субсидия на переход к устойчивому сельскому хозяйству* – господдержка в виде ваучеров на приобретение знания новой сельскохозяйственной политики, посредством которого можно получить субсидию на курс, консультацию, бизнес-план или обучение, к примеру, по уменьшению вредных выбросов в почву, воздух и воду.

- *субсидия для создания молодых фермеров* – в целях получения данной субсидии фермер должен быть возрастом от 16 до 39 лет, являться главой компании, пройти соответствующие курсы по сельскому хозяйству [6].

Сельское хозяйство **Франции** сохраняет свое положение ведущей сельскохозяйственной державы Европейского союза с 18% от общего объема производства. Франция занимает первое место в Европе по производству мягкой пшеницы, зерновой кукурузы, сахарной свеклы и масличных культур, а также говядины.

АПК в настоящее время генерирует 2,1% ВВП Франции. При этом Франция является крупнейшим получателем сельскохозяйственных субсидий в ЕС. Так, в 2023 году Франция получила 9,5 млрд евро на субсидирование АПК, что составляет 56% в общем объеме европейских субсидий. Получателями господдержки являются более 400 000 бенефициаров французского сельскохозяйственного сектора, сельскохозяйственные угодья составляют примерно 28 млн га, т.е. около половины ее общей территории Франции [7].

В рамках Стратегического плана единой сельхозполитики на период 2023-2027 годов финансовая поддержка фермеров Франции будет более адресной и справедливой. Франция выделяет около 3,5 млрд евро на перераспределительный платеж, который усилит поддержку доходов малых и средних фермерских хозяйств [8].

Основными видами государственной поддержки сельского хозяйства, являются:

- *базовая помощь по доходам* – выплачивается в соответствии с активированными базовыми платежными пошлинами на сельскохозяйственные угодья;
- *дополнительная помощь молодым фермерам* – выплачивается в дополнение к базовому платежу за первые гектары ферм, контролируемых молодым фермером;
- *дополнительная перераспределительная помощь* – оказывает поддержку малым и средним фермам;
- *экологический режим* – помощь фермерам, которые привержены соблюдению экологически чистых методов – диверсификация, органическое сельское хозяйство, экологическая сертификация, агроэкологическая инфраструктура;
- *выплата на содержание животных* – помощь фермерам имеющих крупный рогатый скот (от 58 евро/гол), овец (от 22 евро/гол), коз (от 15 евро/гол), телят и органических телят (от 63 евро/гол);
- *возделывание сельскохозяйственных культур* – стимулирование выращивания твердых сортов пшеницы, сливы, вишни, персиков, груш, помидор, картофеля, хмеля, конопли, кормовых трав, бобовых и другие).

На сегодняшний день **Австралия** находится на четвертом месте среди мировых экспортеров сельскохозяйственной продукции. При этом сельское хозяйство составляет 12% ВВП страны, а объем валовой добавленной стоимости в этой отрасли составляет более 155 млрд долл США.

При этом правительственные дотации предоставляются лишь в том случае, когда убытки в связи со стихийным бедствием терпит значительное количество хозяйств в регионе. Такая поддержка может иметь разные формы: гранты, краткосрочные кредиты по низким процентным ставкам и тому подобное [9].

Еще одним видом государственной помощи является пособие фермерским семьям – это пакет государственной поддержки Австралии для фермерских семей, которые столкнулись с непредвиденными проблемами в хозяйственной деятельности (пожары, наводнения, засуха, болезни и др.). В частности, в программе пособия фермерским семьям предусмотрены элементы, которые оказывают практическую поддержку фермерским семьям:

- *двухнедельная выплата подоходного налога* для оплаты домашних расходов;
- *надбавка за активность* в размере 10 тыс долл США для развития навыков, доступа к обучению и/или оплаты консультаций по повышению финансовой самостоятельности;

- помощь в профессиональную финансовую оценку бизнеса в размере 1500 долл США, которая ориентирована на выявление возможностей;
- медицинская карта и другие пособия для покрытия расходов на жизнь;
- индивидуальная практическая поддержка от личного представителя в Services Australia, которая поможет достичь исправления ситуации и новых целей [10].

Дополнительно, в целях сглаживания колебаний дохода фермеров, возможности применения налоговых льгот, максимизации прибыли, укрепления финансовой устойчивости, пополнения запасов или перераспределения доходов при улучшении условий, создания денежных резервов в Австралии в финансовых учреждениях действует система «Депозит управления фермерским хозяйством» (далее – FMD). При этом доход, внесенный на счет FMD, подлежит вычету из налогов в год внесения депозита и становится частью налогооблагаемого дохода в год его снятия [11]. Также в Австралии действует Региональная инвестиционная корпорация (далее – RIC), которая предоставляет льготные кредиты правительства Австралии сельскохозяйственному сектору, предлагая недорогие кредиты с низкой процентной ставкой. Фермеры и малые предприятия, связанные с фермами, соответствующие критериям приемлемости и кредитования, могут подать заявку на получение займов на сумму до 2 млн долл США для фермеров и до 500 000 долл США для малых предприятий, связанных с фермами.

**Бразилия** является одной из перспективных стран Южной Америки, с населением в более 200 млн человек в отрасли сельского хозяйства занято порядка 10% занятого населения.

Основными лидирующими позициями в мире Бразилия занимает по выращиванию кофе и сахарного тростника. Более того, страна располагает самым большим в мире коммерческим стадом крупного рогатого скота и является крупнейшим производителем и экспортером говядины, сои, кожи и шкур животных, куриного мяса. При этом Бразилия ориентирована на продовольственный экспорт, доля которого составляет 41,7% от общего объема товарооборота с другими странами. Вывоз продовольствия и сельскохозяйственного сырья превышает ввоз в 4,1 раза, что обеспечивает положительное торговое сальдо.

Динамичное наращивание объемов вывоза данной продукции во многом обусловлено внутренними благоприятными условиями и проводимой аграрной политикой государства

Современная поддержка производителей осуществляется в основном за счет льготных ставок по кредитам и страхованию урожая. Используются программные механизмы регулирования.

Льготный кредит доступен для сбыта сельскохозяйственной продукции, а также осуществления инвестиций в основной капитал. Большая часть сельскохозяйственных кредитов выделяется в рамках Национальной системы кредитования сельских районов (далее – SNCR) и предоставляется по льготным процентным ставкам с дифференцированными условиями для мелких фермеров (далее – PRONAF) и фермеров среднего размера (далее – PRONAMP) с фиксированной процентной ставки 8% годовых [12].

Поддержка сельскохозяйственного страхования осуществляется либо в форме субсидирования страховых премий, либо путем компенсации фермерам производственных потерь в результате стихийных бедствий. Функционируют две программы:

- программа сельских страховых премий (далее – PSR) предоставляет субсидии на страховые взносы коммерческим производителям, которые заключают контракты со страховыми компаниями, включенными в список правительства.
- программа общего сельскохозяйственного страхования (далее – PROAGRO), предлагает фермерам частичную компенсацию, понесенную в связи с инвестиционными потерями при использовании кредитов на оборотный капитал.

## ■ Заключение

Опыт ведущих стран показывает, что эффективная государственная поддержка сельского хозяйства должна учитывать, как экономические, так и климатические особенности. На основе сравнительного анализа можно выделить следующие ключевые направления, которые могли бы рассмотрены с точки зрения адаптации в отечественных условиях:

*Поддержка устойчивого производства.* Нидерландский опыт показывает, что Казахстан должен акцентировать внимание на устойчивом земледелии и инвестициях в исследования. Программы субсидирования модернизации и развития «зеленых» технологий могли бы ускорить этот процесс.

*Диверсификация господдержки для малых и крупных хозяйств.* Как в Японии и США, необходимо обеспечить сбалансированную поддержку для всех уровней фермерства, включая субсидии для малых хозяйств и программы для крупных агропредприятий.

*Фокус на региональные особенности.* Австралийская модель климатической адаптации могла бы помочь Казахстану справляться с вызовами засушливого климата. Учитывая высокий потенциал Казахстана в развитии отгонного животноводства, в частности овцеводства, а также участвовавшие проблемы с засухой в земледелии, важно использовать опыт государственной поддержки сельского хозяйства Австралии, которая является мировым лидером в производстве и экспорте баранины и исторически развивает растениеводство в засушливых условиях.

*Механизмы страхования и защиты доходов фермеров:* Последние годы Казахстан испытывает сложности вследствие как воздействия неблагоприятных природных явлений, так и падения цен из-за давления импорта. Программы, подобные американским, помогли бы защитить фермеров от колебаний цен на рынке и погодных рисков.

*Стимулирование экспорта и добавленной стоимости.* Опыт Бразилии показывает, что увеличение экспорта и создание продуктов с высокой добавленной стоимостью являются важными элементами для долгосрочного роста агропромышленного сектора Казахстана.

Таким образом, большинство стран в исследуемой предметной области идет по пути оптимизации прямого субсидирования с расширением инструментов льготного кредитования. Это связано с необходимостью более эффективного использования государственных средств и стимулирования роста агропромышленных комплексов на долгосрочной основе. Поэтому для Казахстана важно сосредоточиться на поэтапной оптимизации текущей системы государственной поддержки, переходя от прямого субсидирования к более продуманным инструментам льготного кредитования. Это позволит фермерам повысить свою финансовую самостоятельность, привлечь инвестиции в инновации и адаптировать свое производство к новым вызовам, включая изменения климата и требования глобальных рынков.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of Japan (2023). Annual Report on Food, Agriculture and Rural Areas in Japan FY 2022.
2. Dōmoto Hiroshi (2012). Reviving Japanese Agriculture to Cope with International Competition.
3. Economic Research Service. U.S. Department of Agriculture. – URL: <https://www.ers.usda.gov/faqs/#Q2>
4. U.S. Department of the Treasury. – URL: <https://www.usaspending.gov/agency/department-of-agriculture?fy=2023>
5. Красильников В.А. (2023). Господдержка производителей сельхозпродукции в США. – URL: <https://sfera.fm/articles/selskoe-khozyaistvo/gospodderzhka-proizvoditelei-selkhozproduksii-v-ssha>
6. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2024). Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) 2024 – URL: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/glb-2024>
7. Tristan Gaudiaut (16.01.2024). Qui reçoit le plus de subventions agricoles de la part de l'Union européenne. – URL: <https://fr.statista.com/infographie/31581/pays-recevant-le-plus-de-subventions-agricoles-union-europeenne/>
8. European Commission. Agriculture and rural development. France – CAP Strategic Plan. – URL: [https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/france\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/france_en)

9. Department of Agriculture, Fisheries and Forestry of Australia. Annual report 2022–2023. – URL: <https://www.agriculture.gov.au/sites/default/files/documents/Annual%20Report%202022-23%20final.pdf>
10. Department of Agriculture, Fisheries and Forestry of Australia. Farm Household Allowance. – URL: <https://www.agriculture.gov.au/sites/default/files/documents/fha-program-factsheet.docx>
11. Department of Agriculture, Fisheries and Forestry of Australia. Agriculture and land/Farming, food and rural support/Drought, disaster and rural support/Farm Management Deposits. – URL: <https://www.agriculture.gov.au/agriculture-land/farm-food-drought/drought/fmd>
12. Brazilian Development Bank. Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural. URL: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronamp-investimento>

## REFERENCES:

1. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of Japan (2023). Annual Report on Food, Agriculture and Rural Areas in Japan FY 2022.
2. Dōmoto Hiroshi (2012). Reviving Japanese Agriculture to Cope with International Competition.
3. Economic Research Service. U.S. Department of Agriculture. – URL: <https://www.ers.usda.gov/faqs/#Q2>
4. U.S. Department of the Treasury. – URL: <https://www.usaspending.gov/agency/departament-of-agriculture?fy=2023>
5. Krasil'nikov V.A. (2023). Gospodderzhka proizvoditelej sel'hozprodukcii v SShA. – URL: <https://sfera.fm/articles/selskoe-khozyaistvo/gospodderzhka-proizvoditelei-selkhozproduksii-v-ssha>
6. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2024). Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) 2024 – URL: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/glb-2024>
7. Tristan Gaudiaut (16.01.2024). Qui reçoit le plus de subventions agricoles de la part de l'Union européenne. – URL: <https://fr.statista.com/infographie/31581/pays-recevant-le-plus-de-subventions-agricoles-union-europeenne/>
8. European Commission. Agriculture and rural development. France – CAP Strategic Plan. – URL: [https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/france\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/france_en)
9. Department of Agriculture, Fisheries and Forestry of Australia. Annual report 2022–2023. – URL: <https://www.agriculture.gov.au/sites/default/files/documents/Annual%20Report%202022-23%20final.pdf>
10. Department of Agriculture, Fisheries and Forestry of Australia. Farm Household Allowance. – URL: <https://www.agriculture.gov.au/sites/default/files/documents/fha-program-factsheet.docx>
11. Department of Agriculture, Fisheries and Forestry of Australia. Agriculture and land/Farming, food and rural support/Drought, disaster and rural support/Farm Management Deposits. – URL: <https://www.agriculture.gov.au/agriculture-land/farm-food-drought/drought/fmd>
12. Brazilian Development Bank. Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural. URL: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronamp-investimento>

## АГРАРЛЫҚ СЕКТОРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУДЫҢ ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕСІ: АҒЫМДАҒЫ ТРЕНДТЕР МЕН БОЛЖАМДАР

Ахметаев Б.Н.

Тиімділікті зерттеу, талдау және бағалау орталығы

Астана, Қазақстан

E-mail: b.akhmetayev.esep@gmail.com

*Аңдатпа.* Мақалада аграрлық секторды мемлекеттік қолдаудың тарихи аспектілерден бастап қазіргі заманғы трендтерге дейінгі халықаралық тәжірибесі қарастырылған. Субсидиялаудың мемлекеттік бағдарламаларын, фискалдық саясатты және ауыл шаруашылығы өндірісін ынталандырудың басқа да құралдарын пайдаланудың әлемдік тәжірибесіне салыстырмалы талдау жүргізілді. Зерттеудің мақсаты Қазақстандағы ауыл шаруашылығын қолдаудың ұлттық тетіктерін жетілдіру үшін озық елдердегі агроөнеркәсіптік кешенді мемлекеттік қолдаудың үздік тәжірибелерін анықтау болды.

Әлемдік экономикалық және экологиялық сын-қатерлерді ескере отырып, Қазақстан Республикасының аграрлық саласының орнықты дамуын қамтамасыз етуге ықпал ететін тиімді шешімдерді іздеуге ерекше назар аударылды. Автор жетекші елдердің аграрлық саясатындағы заманауи үрдістерді қарастырады және сауда қатынастарының жаһандануы жағдайында ауыл шаруашылығын мемлекеттік реттеудің даму перспективаларын талдайды.

Талдау нәтижесінде әлемдік ауыл шаруашылығын дамытудың ағымдағы трендтері мен проблемалары көрсетілді. Ауыл шаруашылығы дақылдарын өндіру географиясын және Қазақстанмен ұқсас климаттық жағдайларды ескере отырып, АӨК-ті мемлекеттік қолдаудың озық тәжіри-

бесін бағалау үшін Жапония, АҚШ, Нидерланды, Франция, Австралия және Бразилияның ауыл шаруашылығы саясаты зерттелді. Осы елдердің мысалында жаһандық ауқымда аграрлық саясатты одан әрі дамыту болжамдары және әлемдік динамика контекстінде Қазақстанның әлеуетін бағалау ұсынылған.

**Түйін сөздер:** аграрлық саясат, ауыл шаруашылығындағы субсидиялар, азық-түлік қауіпсіздігі, АӨК-ні мемлекеттік қолдау, ауыл шаруашылығы өнімдерінің халықаралық саудасы, аграрлық реформалар.

## THE WORLD PRACTICE OF STATE SUPPORT OF THE AGRICULTURAL SECTOR: CURRENT TRENDS AND FORECASTS

**Akhmetaev B.N.**

Center for Research, analysis and evaluation of effectiveness

Astana, Kazakhstan

E-mail: b.akhmetayev.esep@gmail.com

**Abstract.** *The article examines the international experience of state support for the agricultural sector, starting from historical aspects and ending with modern trends. A comparative analysis of the world practice of using state subsidy programs, fiscal policy, and other tools to stimulate agricultural production is carried out. The purpose of the study was to identify the best practices of state support for the agro-industrial complex in advanced countries to improve national mechanisms for supporting agriculture in Kazakhstan. Special attention was paid to the search for effective solutions that contribute to the sustainable development of the agricultural sector of the Republic of Kazakhstan, taking into account global economic and environmental challenges. The author examines current trends in the agricultural policy of the leading countries and analyzes the prospects for the development of state regulation of agriculture in the context of globalization of trade relations. As a result of the analysis, the current trends and problems of the development of world agriculture are demonstrated. Taking into account the geography of crop production and similar climatic conditions to Kazakhstan, the agricultural policies of Japan, the USA, the Netherlands, France, Australia, and Brazil were studied to assess the best practices of state support for agriculture. Using the example of these countries, forecasts of further development of agricultural policy on a global scale and an assessment of Kazakhstan's potential in the context of global dynamics are presented.*

**Keywords:** *agricultural policy, subsidies in agriculture, food security, state support for agriculture, international trade in agricultural products, agrarian reforms.*

**Baigelova A.N.**

c.e.s., associate professor  
 Almaty Technological University  
 Almaty, Kazakhstan  
<https://orcid.org/0000-0001-8226-789X>  
[aigulbaigelova21@gmail.com](mailto:aigulbaigelova21@gmail.com)

**Issaeva A.T.**

c.e.s., associate professor  
 KazNPU Abaya  
 Sorbonne University Kazakhstan  
 Almaty, Kazakhstan  
[Issaeva\\_ainur@mail.ru](mailto:Issaeva_ainur@mail.ru)  
<https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>

**Chuvashev S.Y.**

m.e.s., senior lecturer  
 Almaty Technological University  
 Almaty, Kazakhstan  
[myrkatumba@mail.ru](mailto:myrkatumba@mail.ru)  
<https://orcid.org/0000-0003-3839-057X>

**Konyrbekov M.\***

PhD, Associate Professor  
 Almaty Technological University  
 Almaty, Kazakhstan  
[konyrbekov.m@gmail.com](mailto:konyrbekov.m@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-1985-3532>

## FOREIGN EXPERIENCE OF STATE REGULATION OF FOOD SECURITY

**Abstract.** *The world food problem is an economic fact that has the potential to lead to significant political consequences. Many experts believe that a spike in food prices is at the root of world revolutions and catastrophes. For example, in the Middle East and Africa, the poor spend about 50 percent of their income on food, which means that rising prices of basic foodstuffs guarantee an incredibly high impact on household expenditure. At the heart of the global food problem, recurrent food crises are the advancement of research results in the agro-industrial sector. This prevents the reduction of food prices, even when technical advances make it possible to increase yields in these countries.*

*The current food problem in the development of mankind is that due to irrational and over-intensive use of natural resources, increasing demand for livestock products, rising per capita food consumption, as well as other factors, there is a steady increase in food prices, which contributes to the emergence of threats to food security in developing countries, including the poorest populations of developed and developing countries. In addition to the above, the problem of contaminated products, the growing trend of popularization of 'harmful' products, the increasing rate of sales of products made with the use of GMOs, and in these conditions, ensuring the safety of food and food raw materials becomes the primary task of the state, as these factors affect the life and health of the population, the preservation of the gene pool of the nation.*

**Keywords:** *food security, economic security, AIC, state regulation, world experience*

### ■ Introduction

The food component of a state's economic security involves the economic provision of the necessary quantity of food and raw materials. The food and raw material provision is one of the most important components of the state's economic security. In many countries of the world, there are laws defining minimum standards of food security. Economic and food security becomes especially relevant in the current financial crisis, implementation of foreign sanctions, and conditions of the deteriorating economic situation. The impact of one economic security of agriculture is manifested in the issues of food independence, and social and economic access of citizens to food. Instability in the formation of agriculture is considered a reason for the reduction in the level of food and economic security of Kazakhstan. Against the background of rapidly changing world development, the state acquires not only certain benefits, but, the dialectics of development, and various new threats. Mankind has come to such a line of development that ignoring new and old threats becomes impossible, and the problem of ensuring the safe development of the modern world, including the problem of food security, dominates. It is difficult

to solve other pressing economic and social problems without solving the problem of food security, and the issues of food security should be considered at different levels: global, national, regional, household, and individual.

The study's purpose is to examine global food security practices and identify the possibility of adaptation to the Kazakhstani context.

Literature review. In Russia, scientists began to study economic security only in 1990. During this period of research in this area, the views of scientists have undergone significant changes. In the beginning, publications on this issue were of a fundamental nature, but in recent years the nature has changed towards applied research, which complements the existing earlier scientific ideas about the threats to economic and food security, for example, it is worth noting the following authors: Vechkanov G.S., Kochergina T.E., Kuznetsova E.I., Kochergina T.E., Kuznetsova E.I., Senchagov V.K., Abalkin L.I., Biryukov A.I., Altukhov A., Balabanov B.C., Borisenko E.N., Antamoshkina E.N., Safin U.Z., Kudryashova A.A., Presnyakova O.P., Serova E. V., Chernov O.A., Stepanenko V.E., and others.

In Kazakhstan, the works of Zhanbekova Z.H., Bimendieva L.A., Kazembaev M.E., Sultanbekova G., Eszhanova J.J., Bakaev L.K., Kaigorodtsev A.A., and other authors are devoted to the study of economic and food security.

Many articles and studies are devoted to the problems of food security, but to date, there is a lack of a comprehensive study that would reveal all aspects of the food security of Kazakhstan in the system of economic security of the state, including macro-, micro-level.

Results and Discussion. Studying foreign experience, it should be noted that there is no separate economic security strategy, concept, or law. Abroad, economic security is considered as part of national security. It should be noted that in the CIS countries, there may be a separate concept and strategy for economic security. Let us consider the specifics of economic security in different states in Table 1.

As can be seen from the data in Table 1, in foreign countries issues related to economic security are reflected in the strategies or white papers of national security. Whereas, Russia singles out separately the economic security issues in the 'Strategy of Economic Security of the Russian Federation for the period up to 2030' [1].

Table 1. Specifics of economic security in foreign countries

State	Document containing economic security issues	Key priorities
Germany	White Paper on the Security of the Federal Republic of Germany and the Status and Prospects of the Bundeswehr, 2015	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Germany undertakes to 'respect, honour and not to violate' the commitments it has undertaken.</li> <li>2. The FRG will advocate that the precautionary measures necessary for world security should not only be taken at the national level, but also at the international level.</li> <li>3. The FRG's co-operation with international organizations and alliances.</li> <li>4. Unhindered use of information space.</li> <li>5. Crisis prevention</li> </ol>
France	White Paper on Defence and National Security, 2014	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. having the necessary information and the ability to prevent events.</li> <li>2. Precautionary or proactive action.</li> <li>3. nuclear deterrence.</li> <li>4. Defence, including military and police methods for the safety of the population and the preservation of the integrity of French territory.</li> <li>5. The use of French armed forces to protect French national security interests</li> </ol>



United Kingdom	National Security Strategy and UK Strategic Defence and Security Review, 2015	To protect the population, territory, economy, infrastructure and way of life, and to reduce the possibility of threats to the kingdom, her interests and those of her allies
Spain	National Security Strategy, 2017	Threats of international terrorism, threats to vital infrastructure facilities, threats in sea, air, space, as well as the need to manage migration flows, economic recovery and greater involvement in European integration processes, the fight against epidemics and climate change are highlighted.
Italy	White Paper on International Security and Defence, 2015	European integration, transatlantic co-operation and politics at the global level
<i>Note – Compiled by the author on the basis of legislative acts of States</i>		

The experience of the EU states demonstrates that ensuring economic security has a decisive impact on the strengthening of the state’s exact place in the world community, which would correspond to its geostrategic position and capabilities. The result of the economic security establishment in the European Union is the creation of a fully integrated Europe with an identical standard of living in virtually all member states [2].

Thus, the difference between the applied methodological approaches to economic security in foreign countries and the CIS countries is that the CIS countries are in the zone of influence of the Russian Federation and, accordingly, are based on Russian developments and standards, while Russia, in turn, bases its developments on the standards of the USSR.

In addition, in CIS countries many definitions of ‘national economic security’ are interpreted through ‘interests’, while in post-socialist countries – through the definition of ‘international security’, in developed countries of the world – through the definition of ‘sustainability’.

As we have noted above, an important component of economic security is the provision of its food component, and each state establishes the degree and level of its importance independently.

However, every country needs laws that encourage the production of safe and wholesome food and prohibit the sale of unsafe or adulterated products. A growing population places demands on agriculture to increase production. However, increased agricultural production is associated with increased use of chemicals. Protecting food during transport and storage may also require the use of chemicals. Centralized processing of food in large quantities increases the likelihood of contamination. There is a growing demand for convenience foods, foods that are ready-to-eat or can be prepared quickly for serving. Because food additives are commonly used in these products, and because convenience foods are particularly prone to contamination, strict hygiene standards and precautions are required. Increased trade in food, both within countries and with other countries, needs regulation not only at the national level but also at the international level. In past centuries, the food trade had little or no government intervention. It was recognized that food producers set their standards and determined the quality of food offered to consumers. Many businesses were responsible and concerned with protecting the health of consumers. However, some dishonest traders abused unregulated markets to sell adulterated food. Such abuses led to government involvement and eventually to the food laws and regulations enactment. These laws and regulations, in conjunction with food control organizations, ensure the safety of domestic, imported, and exported food.

Generally, the Food Law can be divided into two parts: the main food law and regulations. The Act itself establishes general principles, while the regulations contain detailed provisions governing the different categories of products under the jurisdiction of each set of rules. Sometimes food standards, hygiene provisions, lists of food additives, chemical tolerances, etc. are incorporated into the main food control law. Detailed regulations are necessary for effective administration and enlightened enforcement of the basic food law. In governments where there is a separation between the responsibilities of the legislature and the executive, the legislature enacts the basic law. Detailed regulations are drafted and promulgated by the executive agency

or agencies responsible for the administration of the law. The inclusion in the law of detailed specifications regarding food processing, food standards, hygiene standards, packaging and labeling, food additives, and pesticides can create difficulties. Urgent revisions to regulations may become necessary because of new scientific knowledge, changes in food processing technology, or emergencies requiring rapid action to protect public health. These changes can be made much more quickly by executive agencies than by legislative bodies. In some countries food standards are part of regulations; in other countries, they are separate acts. Whether included in the regulation or alone, they become part of the enforcement structure and are intended to implement the basic food law.

The food security of Kazakhstan is built on the basis of officially adopted country acts, the main of which are: the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the Law of the RK 'On National Security of the Republic of Kazakhstan', the Law of the RK 'On Grain', the Law of the RK 'On Technical Regulation', the Law of the RK 'On Special Protective, Anti-dumping and Countervailing Measures about Third Countries', the Law of the RK 'On Civil Protection', the Law of the RK 'On Seed Production', the Law of the RK 'On State Regulation of Development of Agro-Industrial Complex and Rural Areas', the Law of the RK 'On Public Procurement' [3-12].

The study of Kazakh scientist E.B. Aimagambetov shows that only 99 out of 1194 existing standards in Kazakhstan are harmonized with ISO international standards [13]. For example, for flour, cereals, bakery, pasta, confectionery products, and concentrates – in terms of quality meeting international ISO standards in Kazakhstan there are only 10 standards for flour and 1 standard for cereals out of all existing 221 standards.

In Kazakhstan, unlike other states, there is no single state body responsible for the state food security. For example, food security issues are partially included in the functions of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan (Committee for Protection of Public Health), LLP 'PA Kazakh Academy of Nutrition', NAO 'National Agrarian Scientific and Educational Centre', JSC 'National Centre of Expertise and Certification', RSE 'National Centre of Expertise', etc.

Food security in our state is based on the following:

1. Formation and use of regional stabilization funds;
2. Monitoring of the level of food security in the Republic of Kazakhstan;
3. Exclusion of purchase of food produced based on GMOs or containing GMOs into regional stabilization funds.
4. MIOs of oblasts, cities of republican significance, and the capital create and apply regional food stabilization funds.

In Great Britain, the Food Standards Agency (FSA) is responsible for food safety, based on the Codex Alimentarius, European Union legislation, Food Safety Acts 1990, Food Standards Act 1999, Hygiene Legislation 2006, individual laws of Scotland, Wales and Northern Ireland [14]. Several advisory committees comprise members of the overarching FSA Board appointed by individual country ministers and the Minister for Health. Several sub-committees operate under the FSA Board, including the Meat Hygiene Service (MHS) sub-committee. The MHS sub-committee itself is responsible for protecting public and animal health at slaughter through the effective application of legislation. The FSA is the main United Kingdom (UK) body, responsible for food risk assessment and deals with processes such as HACCP. The FSA works closely with local enforcement officers to ensure compliance with food laws throughout the food chain. FSA advises and trains on enforcement issues and provides grants to domestic programs. The agency also ensures that local authorities' monitoring of food businesses is functioning properly by conducting inspections and collecting data on law enforcement, and domestic government activities. Additional authorities work with certain commodities such as horticultural products, dairy products, and eggs. Food shops are given a score based on the results of inspections, and these scores are posted on the firm's door and online. The FSA is responsible for the public health

aspects of food imported into the UK. This means that imported products are safe for people. Local and harbor health authorities are responsible for ensuring food safety and standard food controls. The FSA's Imported Foods Division helps to improve the effectiveness of food import controls. The FSA has special responsibility for the importation of fresh, dried, cooked, dried, and smoked fish and fish products such as tinned tuna, fish sauces, and prawns.

FSA monitors the effectiveness of microbiological hazard control programs through microbiological surveys. These surveys are conducted regularly, focusing on specific foods or food processes, and are conducted in response to microbiological food hazards, foodborne disease outbreaks, or recommendations made by the independent Advisory Committee on Microbiological Food Safety.

The Health Protection Agency is responsible for implementing communicable disease control, outbreak control, emergency response, etc., in response to foodborne microbiological hazards. Where a foodborne disease outbreak covers a wide area, the Agency will initiate an investigation to identify the contaminant locate the source, and send the information to the FSA for further work and risk management.

Food safety research in the UK benefits greatly from a strong science base and effective international collaboration and information sharing. Brexit could affect food safety science and researchers in several ways, although there are opportunities to support future innovation and collaboration. The UK government should consider measures to ensure that high-quality food safety research continues to be funded after Brexit, including: reaching an agreement for UK researchers to participate in EU funding schemes; ring-fencing – part of the R&D investment in food safety research; lifting the restriction on government laboratories' access to UKRI funding, possibly for specific topics such as food safety.

The current state of national economies of the world's states is characterized by globalization processes that cause their interdependence and mutual influence, due to which they are subject to the global financial crisis. These processes are inevitable in the conditions of openness of the national economy, and the concept of economic security comes into opposition with it. Under these conditions, timely detection and localization of destructive phenomena, which can turn into threats to economic security, are considered the primary task of the state.

The concept and essence of economic security of the state has been the object of scientific discussions for many years, its author's definitions are given by different scientists, and its main threats and constituent elements are discussed and identified. In our opinion, the most important in ensuring the economic security of the state is to ensure the economic security of man. He and his need for security is a system-forming factor in the system of economic security. Based on the interpretations given by various authors, and definitions in the legislative acts of various states, we propose the following definition of economic security.

Economic security is a set of internal and external conditions favorable to the effective dynamic growth of the national economy, in which the system-forming condition is the security of the individual (citizen), in terms of providing him with food, health care, education, housing, information, social protection, guaranteeing the protection of all life-support systems of society, the state and the individual from various threats and losses.

Food security is considered to be one of the key components of ensuring the economic security of the country. But a lot of works deal with the problems of economic security, while food security is not even included in the components of national security. It should be emphasized that, as with any economic term, as in the case of economic security, there is no unified approach to the definition of food security with clearly defined quantitative criteria.

Based on the analysis of various definitions, FAO recommendations, state legal acts, we propose the author's definition of food security as a significant component of the economic security of the state.

Food security is one of the main directions of ensuring economic security of the state, which provides constant economic and physical access of the population to quality, safe food at a level not lower than the minimum rational norms of consumption of basic foodstuffs, based on own food production at all levels and facilities: individual, household, regional, national.

Over the years of research into the problems of ensuring food security, various approaches to its assessment, methods, and measures of its measurement have been developed, and various indicators have been invented, but today there is no ideal indicator that would meet all the criteria, would take into account all the factors, would be reliable, valid, comparable in time and space, taking into account all the different aspects of food security.

## ■ Conclusions

As a result of the analysis and generalization of the findings of studies of domestic and foreign scientists, in this paper, we have defined a system of conditions necessary to assess food security and food independence of the country. It should reflect those conditions that guarantee the stable provision of all social groups of the population with necessary food products in the required amount during the year. We propose to assess food security with the help of an integral assessment, which includes a system of economic indicators with various measurement units.

Assessment of the level and state of food security of the state establishes the need to create the concept of objective criteria and methods of quantitative measurement of food security at the international and domestic levels, including the levels of the region, region, social group, household, and individual. Thus, in order to determine the level of security, it is necessary to calculate its criteria and indicators at each level. Not forgetting that criteria reflect target qualitative benchmarks, defined in agreement with the initial and predicted situation (state of the problem), and indicators show a quantitative measure of proximity to the target benchmarks.

## Reference

1. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii. O Strategii ekonomicheskoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda: utv. 13 maya 2017 goda, №208 // <https://www.garant.ru/products>. 20.12.2019.
2. Ocepek A. Economic Security and the European Dream // <http://www.anselm.edu/Documents/NHIOP/Global%20Topics/2010/>. 20.12.2019.
3. Konstituciya Respubliki Kazahstan: prinyata na respublikanskom referendume 30 avgusta 1995 goda // [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029). 24.05.2017.
4. Zakon Respubliki Kazahstan. O nacional'noj bezopasnosti Respubliki Kazahstan: prinyat 6 yanvarya 2012 goda, №527-IV // [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=31106860](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31106860). 24.05.2017.
5. Zakon Respubliki Kazahstan. O zerne: prinyat 19 yanvarya 2001 goda, №143 // [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=1021432](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1021432). 24.05.2017.
6. Zakon Respubliki Kazahstan. O tekhnicheskome regulirovanii: prinyat 9 noyabrya 2004 goda, №603 // <https://online.zakon.kz/>. 24.05.2017.
7. Zakon Respubliki Kazahstan. O special'nyh zashchitnyh, antidempingovyh i kompensacionnyh merah po otnosheniyu k tret'im stranam: prinyat 8 iyunya 2015 goda, №316-V ZRK // <http://adilet.zan.kz/rus>. 24.05.2017.
8. Zakon Respubliki Kazahstan. O grazhdanskoj zashchite: prinyat 11 aprelya 2014 goda, №188-V 3PK // <https://online.zakon.kz>. 24.05.2017.
9. Zakon Respubliki Kazahstan. O semenovodstve: prinyat 8 fevralya 2003 goda, №385 // [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=1051485](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1051485). 24.05.2017.
10. Zakon Respubliki Kazahstan. O gosudarstvennom regulirovanii razvitiya agropromyshlennogo kompleksa i sel'skih territorij: prinyat 8 iyulya 2005 goda, №66 // [http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z050000066\\_](http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z050000066_). 24.05.2017.
11. Zakon Respubliki Kazahstan. O gosudarstvennyh zakupkah: prinyat 4 dekabrya 2015 goda, №434-V ZRK // <http://adilet.zan.kz/rus>. 05.05.2017.
12. Ajmagambetov E.B., Alimbaev A.A., Pritvorova T.P. i dr. Ustojchivoe razvitie social'no-ekonomicheskoj sistemy regiona. – Karaganda: Tipografiya KEUK, 2006. – 526 s.
13. The History of the Food Standards Agency / FSA 2009 // [http://www.food.gov.uk/aboutus/how\\_we\\_work/historyfsa/](http://www.food.gov.uk/aboutus/how_we_work/historyfsa/). 07.10.2009.

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ****Байгелова А.Н.**

к.э.н., ассоциированный профессор  
Алматинский технологический университет  
Алматы, Казахстан  
aigulbaigelova21@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-8226-789X>

**Чувашев С.Ю.**

м.э.н., сениор-лектор  
Алматинский технологический университет  
Алматы, Казахстан  
E-mail: myrkatumba@mail.ru;  
<https://orcid.org/0000-0003-3839-057X>

**Исаева А.Т.**

к.э.н., доцент  
КазНПУ им. Абая ИСК  
Алматы, Казахстан  
Issaeva\_ainur@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>

**Конырбеков М.Ж.**

PhD, ассоциированный профессор  
Алматинский технологический университет  
Алматы, Казахстан  
konyrbekov.m@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1985-3532>

**Аннотация.** *Мировая продовольственная проблема является экономическим фактом, который может вести к значительным политическим последствиям. Многие эксперты считают, что в фундаменте мировых революций и катастроф лежит скачок роста цен на продовольствие. К примеру, на Ближнем Востоке и в Африке бедные слои населения расходуют около 50% собственного дохода на продовольствие, что обозначает, что рост цен на базовые виды продуктов гарантирует невероятно высокое воздействие на затраты домохозяйств. В основе глобальной продовольственной проблемы, повторяющихся продовольственных кризисов, расположено продвижение результатов научных исследований в АПК, что препятствует уменьшению цен на продовольствие, в том числе и тогда, когда технические достижения дают возможность повысить урожайность в данных странах.*

*Современная продовольственная проблема в развитии человечества состоит в том, что из-за нерационального и слишком интенсивного применения природных ресурсов, повышения спроса на продукцию животноводства, роста потребления продовольствия на душу населения, а также иных факторов, прослеживается устойчивое повышение цен на продовольствие, которое способствует появлению угроз продовольственной безопасности в развивающихся государствах, в том числе и для беднейших групп населения развитых и развивающихся государств. Помимо вышеуказанного в последнее время возрастает проблема появления фальсифицированной продукции, нарастает тенденция популяризации «вредной» продукции, рост темпов реализации продукции, произведенной с применением ГМО, и в данных условиях обеспечение безопасности продуктов питания и продовольственного сырья становится первостепенной задачей государства, так как данные факторы оказывают влияние на жизнь и здоровье населения, сохранение генофонда нации.*

**Ключевые слова:** *продовольственная безопасность, экономическая безопасность, АПК, государственное регулирование, мировой опыт*

## АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІН МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУДІҢ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕСІ

### Байгелова А.Н.

э.ғ.к., қауымдастырылған профессор  
Алматы технологиялық университеті  
Алматы, Қазақстан  
aigulbaigelova21@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-8226-789X>

### Чувашев С.Ю.

э.ғ.м., сениор-лектор  
Алматы технологиялық университеті  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: myrkatumba@mail.ru;  
<https://orcid.org/0000-0003-3839-057X>

### Исаева А.Т.

э.ғ.к., доцент  
СИК, ҚазҰПУ  
Алматы, Қазақстан  
Issaeva\_ainur@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>

### Конырбеков М.Ж.

PhD, қауымдастырылған профессор  
Алматы технологиялық университеті  
Алматы, Қазақстан  
konyrbekov.m@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1985-3532>

**Аңдатпа.** Әлемдік азық-түлік проблемасы-бұл маңызды саяси салдарға әкелуі мүмкін экономикалық факт. Көптеген сарапшылар әлемдік революциялар мен апаттардың іргетасында азық-түлік бағасының өсуі жатыр деп санайды. Мысалы, Таяу Шығыс пен Африкада халықтың кедей топтары өз кірістерінің шамамен 50%-ін азық-түлікке жұмсайды, бұл азық-түліктің негізгі түрлеріне бағаның өсуі үй шаруашылықтарының шығындарына керемет жоғары әсер етуді қамтамасыз етеді. Жаһандық азық-түлік проблемасының, қайталанатын азық-түлік дағдарыстарының негізінде АӨК-де ғылыми зерттеулердің нәтижелерін ілгерілету орналасқан, бұл азық-түлік бағасының төмендеуіне, оның ішінде техникалық жетістіктер осы елдерде өнімділікті арттыруға мүмкіндік берген кезде де кедергі келтіреді.

Адамзаттың дамуындағы қазіргі заманғы азық-түлік проблемасы табиғи ресурстарды ұтымсыз және тым қарқынды пайдалану, мал шаруашылығы өнімдеріне сұраныстың артуы, жан басына шаққандағы азық-түлік тұтынудың өсуі, сондай-ақ басқа факторлардың әсерінен дамушы мемлекеттерде азық-түлік қауіпсіздігіне қауіп-қатердің пайда болуына ықпал ететін азық-түлік бағасының тұрақты өсуі байқалады, оның ішінде дамыған және дамушы мемлекеттер халқының кедей топтары үшін. Жоғарыда айтылғандардан басқа, жақында жалған өнімнің пайда болу проблемасы артып келеді, «зиянды» өнімді танымал ету үрдісі, ГМО-ны қолдана отырып өндірілген өнімді сату қарқынының өсуі және осы жағдайларда азық-түлік пен азық-түлік шикізатының қауіпсіздігін қамтамасыз ету мемлекеттің басты міндетіне айналуға, өйткені бұл факторлар халықтың өмірі мен денсаулығына, ұлттың генофондын сақтауға әсер етеді.

**Түйін сөздер:** Азық-түлік қауіпсіздігі, экономикалық қауіпсіздік, АӨК, мемлекеттік реттеу, әлемдік тәжірибе.

**Домалатов Е.Б.**  
MSc, PhD-кандидат  
С. Аманжолов атындағы  
Шығыс Қазақстан университеті  
Өскемен, Қазақстан  
E-mail: erjan\_1991.91@mail.ru  
ORCID ID 0000-0001-9955-9282

**Дубина И.Н.**  
э.ғ.д., профессор  
Алтай мемлекеттік университеті,  
Барнаул, Ресей  
E-mail: igor\_dubina@yahoo.com  
ORCID ID 0000-0002-6241-0932

**Рахметулина Ж.Б.\***  
э.ғ.к., профессор  
Л.Н. Гумилев атындағы  
Еуразия ұлттық университеті  
Астана, Қазақстан  
E-mail: rahmetulina\_zh@mail.ru  
ORCID ID 0000-0002-9973-9627

**Бухатова А.А.**  
PhD докторант  
С. Аманжолов атындағы  
Шығыс Қазақстан университеті  
Өскемен, Қазақстан  
E-mail: asem.bukhatova@mail.ru  
ORCID ID 0009-0005-2689-5425

## ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА АДАМИ КАПИТАЛДЫ ДАМУТУ: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ

**Аңдатпа.** Мақала цифрландыру жағдайында экономиканы дамытудағы адами капиталдың рөліне арналған. Авторлар Оңтүстік Корея, Сингапур, Финляндия, АҚШ, Германия, Ресей, Қырғызстан, Өзбекстан, Әзірбайжан және Қазақстан сияқты елдердің мысалында адами капиталды дамытудың негізгі тәсілдерін қарастырды. Жұмыста білім беруге, ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге (ҒЗТҚЖ) инвестициялар, цифрлық сауаттылық және АТ секторындағы жұмыспен қамтуға жұмсалған шығындар талданады. Халықаралық тәжірибеде осы тәсілдерді іске асырудың негізгі нәтижелері атап көрсетілді және Қазақстан үшін ұсыныстар жасалды.

Жұмыста цифрлық дәуірдегі адами капиталдың рөлін анықтайтын негізгі бағыттар қарастырылады: білім беру мен кәсіптік даярлыққа инвестициялар, цифрлық сауаттылық дағдыларын дамыту, үздіксіз оқыту және қайта даярлау, денсаулық сақтау экономикалық өнімділік факторы ретінде. Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, адами капиталды дамытуға жүйелі көзқарас бәсекеге қабілеттілікті арттыруға және тұрақты экономикалық өсуге ықпал етеді. Адами капиталды дамыту бойынша шет елдердің тәжірибесін талдау қазақстандық шындыққа бейімделуі мүмкін ең тиімді стратегияларды анықтауға мүмкіндік береді.

**Түйін сөздер:** адам капиталы, цифрландыру, цифрлық сауаттылық, ҒЗТҚЖ, Қазақстан, халықаралық тәжірибе.

### ■ Кіріспе

Қазіргі экономикадағы адами капитал елдер мен аймақтардың экономикалық дамуы мен бәсекеге қабілеттілігіне әсер ететін негізгі факторлардың бірі ретінде қарастырылады. Адами капитал тұжырымдамасының теориялық негіздерін Гари Беккер [1] және Теодор Шульц [2] қалаған, олар білім беру мен денсаулық сақтау саласына салынған инвестициялар еңбек өнімділігі мен табыстың артуына әкелетінін атап өтті. Бұл ғылыми зерттеудің мақсаты – цифрлық экономикаға көшуге байланысты жаңа аспектілерді қосу арқылы осы идеяларды дамытуды жалғастыру.

### ■ Әдебиеттік шолу

Барро Р. және Ли Ж. [3] зерттеулері білім деңгейі, әсіресе, технологиялық өзгерістер жағдайында елдердің экономикалық өсуінің маңызды болжамы болып табылатынын көрсетті. Авторлар жоғары білімі бар адамдар санының артуы экономиканың жедел дамуына ықпал етеді, өйткені жоғары білікті кадрлар жаңа жағдайларға оңай бейімделеді және заманауи технологияларды тез меңгереді.

Дүниежүзілік банктің мәліметі бойынша, адами капиталға белсенді инвестиция салатын елдер экономикалық өсудің жоғары қарқынын және экономикалық күйзелістерге төзімділікті көрсетеді. Дүниежүзілік банктің білім беру мен денсаулық сақтау саласына салынған инвестициялардың тиімділігін өлшейтін адами капитал индексі (АКИ) Оңтүстік Корея мен Сингапур сияқты АКИ көрсеткіштері жоғары елдердің экономикалық даму деңгейі бойынша көшбасшы екенін көрсетеді [4].

Цифрлық экономика жұмыс күшінің біліктілігіне жаңа талаптар қояды, бұл Д. Автордың [5] зерттеулерінде көрсетілген, бұл автоматтандыру мен жаңа технологияларды енгізу жұмысшылардан тек негізгі цифрлық дағдыларды ғана емес, сонымен қатар мәселелерді кешенді шешу, сыни ойлау және бейімделу қабілеттерін талап ететіндігін көрсетеді. Бұл тек ресми білім берудің ғана емес, сонымен қатар өмір бойы үздіксіз білім алудың маңыздылығын көрсетеді.

Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (ЭЫДҰ) зерттеулері де цифрлық дәуірдегі адами капиталдың маңыздылығын растайды. «Цифрлық экономикаға арналған дағдылар» есебінде барлық жас топтарындағы халық арасында ІТ-дағдылар мен цифрлық сауаттылықты дамыту қажеттілігіне назар аударылады. ЭЫДҰ-ға мүше елдер бойынша деректерді талдау цифрлық сауаттылық көрсеткіштері жоғары елдер өсу мен еңбек өнімділігінің жоғары қарқынын көрсетеді [6].

Ересектерді қайта даярлау және оқыту мәселелеріне ерекше назар аударылады. Еуропалық комиссияның зерттеулеріне сәйкес [7], Сингапурдағы SkillsFuture сияқты қайта даярлау бағдарламалары жұмыс күшін еңбек нарығының жаңа талаптарына бейімдеудің маңызды құралы ретінде қызмет етеді. Бұл бағдарламалар қызметкерлерге бәсекеге қабілетті болып қана қоймай, инновациялар мен технологиялық өзгерістерді дамытуға белсенді қатысуға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, экономистер Дэвид Блум мен Джеффри Сакстың зерттеулері [8] денсаулық сақтау саласына инвестиция білім берумен қатар адами капиталды дамытуды маңызды рөл атқаратынын көрсетеді. Жақсы денсаулық өнімділікті жақсартады және экономикалық өсуге ықпал етеді, бұл әсіресе өтпелі экономикасы бар елдерде маңызды.

## ■ Әдістер

Зерттеудің теориялық және әдіснамалық негізі адами капиталды дамыту саласындағы отандық және шетелдік ғалымдардың жарияланымдары болып табылады. Жұмыс барысында келесі әдістер қолданылады: абстракті-логикалық, салыстырмалы талдау, жүйелеу және т.б.

## ■ Нәтижелер және талқылау

Адами капиталды дамыту цифрлық экономикада шешуші рөл атқарады, бұл елдердің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және тұрақты экономикалық өсуіне ықпал етеді. Бұл талдауда Оңтүстік Корея, Сингапур, Финляндия, АҚШ, Германия, Ресей, Қырғызстан, Өзбекстан, Әзірбайжан сияқты елдердің халықаралық тәжірибесі қарастырылады, сондай-ақ Қазақстанның тәжірибесі талданады. Негізгі көрсеткіштер қарастырылды: цифрлық сауаттылық, білім беру мен ҒЗТКЖ-ға (ғылыми зерттеулер және әзірлемелер) инвестициялар, АТ-секторындағы жұмыспен қамту.

Оңтүстік Корея білім беру, ҒЗТКЖ және жоғары технологиялық салаларға кадрлар даярлауға баса назар аудара отырып, адами капиталды дамытуға белсенді инвестиция салуда [9]. ЖІӨ-нің 5,1% білім беруге және ЖІӨ 4,8% ҒЗТКЖ-ға арналған шығындарымен ел цифрлық экономикада көшбасшысы орындарды иеленіп, инновациялар мен цифрлық технологияларды дамыту үшін жағдай жасайды. Оңтүстік Кореядан кейін Сингапур азаматтарға цифрлық дағдыларын үнемі жетілдіруге мүмкіндік беретін SkillsFuture сияқты қайта даярлау және үздіксіз білім беру бағдарламалары арқылы адами капиталдың табысты



дамуын көрсетеді [10]. Бұл ЖІӨ-нің 4,5% деңгейінде білім беруге инвестициялау кезінде 7,4% деңгейінде АТ-секторында жұмыспен қамтуға және цифрлық сауаттылықтың жоғары деңгейін ұстап тұруға ықпал етеді.

Финляндия цифрлық технологияларды бастауыш мектептен бастап білім беру бағдарламаларына біріктіруге баса назар аудара отырып, осындай тәсілді ұстанады, бұл цифрлық сауаттылықтың жоғары деңгейіне – 93% әкелді [11]. ЖІӨ-нің 6,2% білім беруге және ЖІӨ-нің 3,2%-ы ҒЗТКЖ-ға шығындарымен Финляндия цифрлық экономика үшін жоғары білікті кадрларды даярлауды қолдайды. АҚШ сонымен қатар инновацияларды қолдау және жоғары технологиялық салаларға мамандар даярлау арқылы адами капиталды дамытуға бағытталған, цифрлық сауаттылық деңгейі 87% және ҒЗТКЖ шығындары ЖІӨ-нің 3,1% құрайды [12].

Германия цифрландыруды белсенді енгізе отырып, дуальды білім беру жүйесі және технологияларды өндірістік процестерге интеграциялау арқылы адами капиталды дамытады, цифрлық сауаттылық деңгейі 90% және ҒЗТКЖ шығындары ЖІӨ-нің 3,1% құрайды, бұл өңірлердің экономикалық тұрақтылығына ықпал етеді [13].

Ресей цифрлық экономика жағдайында адами капиталды дамытуда, әсіресе білім беру және қайта даярлау бағдарламалары арқылы маңызды қадамдар жасауда [14]. Цифрлық сауаттылық деңгейі 80%, ал білім беруге инвестициялар ЖІӨ-нің 3,8% құрайды, бұл экономикалық өсу мен цифрлық трансформация үшін одан әрі дамудың маңыздылығын көрсетеді.

Қырғызстан, қиындықтарға қарамастан, цифрлық сауаттылықты жақсарту бойынша белсенді жұмыс істейді, бұл шамамен 50% құрайды [15]. Білім беруге инвестициялар ЖІӨ-нің 4,3%, алайда ҒЗТКЖ шығындары ЖІӨ-нің 0,15% төмен деңгейде қалып отыр.

Өзбекстанда цифрландыру жөніндегі ұлттық бағдарламалар цифрлық сауаттылық деңгейінің 60%-ға дейін өсуіне ықпал етеді, ал білім беруге инвестициялар ЖІӨ-нің 5,3% құрайды, бұл адами капиталдың тұрақты экономикалық өсу маңыздылығын көрсетеді [16].

Әзірбайжан АТ-секторды және білім беру бағдарламаларын дамытады, бұл цифрлық сауаттылық деңгейін 68%-ға дейін арттырады, білім беруге инвестициялар елдің бәсекеге қабілеттілігін қолдай отырып, ЖІӨ-нің 2,8% деңгейінде [17].

Қазақстан цифрлық экономикаға интеграциялануға ұмтыла отырып, адами капиталды дамытуда сын-қатерлерге тап болады. Цифрлық сауаттылық деңгейі 90,2% құрайды, бірақ ҒЗТКЖ шығындары төмен болып қалады – ЖІӨ-нің 0,1%, бұл өңірлердің тұрақтылығын арттыру үшін білім беру мен цифрлық инфрақұрылымға инвестицияларды күшейтуді талап етеді.

Кесте 1. Әртүрлі елдердегі білім беру мен ҒЗТКЖ-да инвестицияларын және цифрлық сауаттылық көрсеткіштерін салыстырмалы талдау

Елдер	Цифрлық сауаттылық (%)	Білім беруге инвестициялар (ЖІӨ %)	ҒЗТКЖ шығындары (ЖІӨ%)	АТ секторындағы жұмыспен қамту (жалпы жұмыспен қамтудың%)
Оңтүстік Корея	98	5.1	4.8	6.8
Сингапур	95	4.5	2.2	7.4
Финляндия	93	6.2	3.2	5.6
Қазақстан	90	3.1	0.1	2.3
Германия	90	4.8	3.1	5.3
АҚШ	87	5.0	3.1	4.9
Ресей	80	3.8	1.1	3.5
Әзірбайжан	68	2.8	0.2	2.0
Өзбекстан	60	5.3	0.2	1.8
Қырғызстан	50	4.3	0.15	1.5

Ескерту: авторлармен [9- 17] негізінде әзірленген

1-ші кесте Қазақстан және Оңтүстік Корея, Сингапур, Финляндия, АҚШ, Германия, Ресей, Қырғызстан, Өзбекстан және Әзірбайжан сияқты басқа елдерде адами капиталды дамыту тәсілдеріне салыстырмалы талдау ұсынады. Кестеде цифрлық сауаттылық деңгейі, білім беру мен ҒЗТКЖ инвестициялары, АТ-секторындағы жұмыспен қамту және дамудың негізгі бағыттары сияқты негізгі көрсеткіштер көрсетілген.

1-ші кестеден Оңтүстік Корея мен Финляндия сияқты білім беру мен ҒЗТКЖ-ға жоғары инвестициялары бар елдер цифрлық сауаттылықтың жоғары деңгейіне жетіп, экономиканың жоғары технологиялық секторына табысты дамытып жатқанын көруге болады. Сонымен қатар, Қазақстан ҒЗТКЖ-ға жұмсалатын шығындардың төмендігімен және цифрлық технологиялардың білім беру бағдарламаларына интеграциясын күшейту қажеттілігімен байланысты мәселелерге тап болады. Елдердің негізгі күш-жігері оқыту және инновациялар арқылы дағдыларды дамытуға бағытталған, бұл цифрлық экономика жағдайында әлеуметтік-экономикалық дамуға және бәсекеге қабілеттілікті арттыруға ықпал етеді.

Цифрлық экономика жағдайында адами капиталдың рөлі айтарлықтай артады. Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, табысты елдер өз жүйелерін уақыт талаптарына бейімдей отырып, білім беру мен қайта даярлауға белсенді түрде инвестиция салады.

Қазақстан да осы бағытта қадамдар жасауда, алайда жоғары нәтижелерге қол жеткізу үшін мемлекет, бизнес және білім беру мекемелері тарапынан кешенді қолдау қажет. 2-ші кестеде Қазақстанда және әлемнің жетекші елдерінде адами капиталды дамыту тәсілдерін салыстырмалы талдау ұсынылған.

Кесте 2. Қазақстанда және әлемнің жетекші елдерінде адами капиталды дамыту тәсілдерін талдау

Елдер	Негізгі тәсілдер	Негізгі нәтижелері
Оңтүстік Корея	Білім беру және ҒЗТКЖ инвестициялары, жоғары технологияларға арналған кадрларға назар аудару	Цифрлық сауаттылықтың жоғары деңгейі (98%), мықты инновациялық сектор
Сингапур	Skills Future, цифрлық дағдыларды арттыру сияқты қайта даярлау бағдарламалары	АТ секторындағы жоғары жұмыспен қамту (7,4%), цифрлық дағдылардағы көшбасшы
Финляндия	Цифрлық технологияларды бастауыш мектептен бастап білім беруге интеграциялау	Жоғары цифрлық сауаттылық (93%), білікті кадрлар құру
АҚШ	Білім беру және ҒЗТКЖ арқылы АТ үшін инновациялар мен кадрларды қолдау	ҒЗТКЖ-ға жоғары инвестициялар (ЖІӨ-нің 3,1%), технологиялардағы бәсекеге қабілеттілік
Германия	Дуальды білім беру жүйесі, технологияларды өндіріске интеграциялау	Күшті экономикалық аймақтар, өнеркәсіпте технологияның жоғары интеграциясы
Ресей	АТ-білім беруді және қайта даярлау бағдарламасын дамыту	Цифрлық дағдыларды арттыру, экономикалық трансформацияға баса назар аудару
Қырғызстан	Білім беру реформалары арқылы цифрлық сауаттылықты жақсарту	Цифрлық сауаттылықтың төмен деңгейі (50%), инвестицияларды ұлғайту қажеттілігі
Өзбекстан	Цифрландыру және білім беруді дамыту жөніндегі ұлттық бағдарламалар	Цифрлық сауаттылықтың өсуі (60%), экономикалық тұрақтылықтың артуы
Әзірбайжан	Білім беру бастамалары мен технологияларды қолдау арқылы АТ секторының өсуі	АТ секторын дамыту, білім беру арқылы бәсекеге қабілеттілікті арттыру
Қазақстан	Білім берудегі цифрлық технологияларды интеграциялау, инвестициялау мәселелері	Цифрлық сауаттылық 90,2%, ҒЗТКЖ-ға инвестицияларды ұлғайту қажеттілігі

*Ескерту: авторлар жасаған*

Адами капитал оның тиімділігін арттыратын нақты жағдайларға байланысты цифрлық экономиканың аймақтық конвергенциясының қозғаушы күші бола алады.

Адами капиталдың аймақтық өнімділікке әсері ғалымдардың әртүрлі еңбектерінде келтірілген. Адами капитал өнімділіктің өсуіне айтарлықтай әсер етеді, бұл физикалық және адами капиталдың жинақталуы өнімділікті арттырудың негізгі қозғаушы күші екенін көрсететін зерттеулермен дәлелденген [18].

Зерттеулер көрсеткендей, жоғары білім деңгейі аймақтық өнімділік пен табыстың өсуіне оң әсер етеді. Мысалы, Канадада адами капитал көрсеткіштерінің конвергенциясы 1951 жылдан 1996 жылдар аралығында жан басына шаққандағы табыстың өсуіне айтарлықтай әсер етті [19].

Испанияда адами капитал еңбек өнімділігіне оң әсер етті, бірақ географиялық салдары айқын болмады, бұл жергілікті білім беру инвестицияларының маңызды екенін көрсетеді [20].

Адами капитал аймақтық конвергенция үшін өте маңызды болғанымен, оның жетістігі аймақтық дамуға көп қырлы көзқарастың қажеттілігін көрсететін кең экономикалық және институционалдық контекстпен тығыз байланысты. Адами капитал цифрлық экономика жағдайында өңірлердің әлеуметтік – экономикалық дамуының негізгі факторы болып табылады. Қазақстан білім беру бағдарламаларын жаңа талаптарға бейімдей отырып, халықтың дағдылары мен құзыреттерін дамытуға инвестиция салуды жалғыстыруы қажет. Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, адами капиталды дамытуға жүйелі көзқарас бәсекеге қабілеттілікті арттыруға және тұрақты экономикалық өсуге ықпал етеді.

Әдебиеттерді талдау негізінде цифрлық дәуірдегі адами капиталдың рөлін анықтайтын негізгі бағыттарды бөліп көрсетуге болады:

**Білім беру мен кәсіптік даярлыққа инвестициялар.** Білім беру адами капиталды дамытудың негізгі құралы болып қала береді, әсіресе жоғары техникалық және аналитикалық дағдылар талап етілетін цифрландыру жағдайында. Өңірлер цифрлық экономиканың талаптарына бейімделе алатын тиімді білікті жұмыс күшін конвергенциялау және қалыптастыру үшін білім беру мен денсаулық сақтау деңгейіне, әсіресе жоғары білім беру саласында басымдық беруге тиіс. Білім капиталы мен адами капиталды біріктіру аймақтық өнімділікті арттырады.

**Цифрлық сауаттылық дағдыларын дамыту.** Цифрлық сауаттылық және жаңа технологияларға бейімделу қабілеті жұмысшылар мен компаниялардың бәсекеге қабілеттілігінің негізгі аспектілеріне айналуға. Аймақтар адами капиталды пайдалану үшін технологияны тиімді біріктіруі керек, өйткені технологиялық өзгерістер бейтарап емес және дұрыс басқарылмаған жағдайда теңсіздікті күшейтуі мүмкін [18].

**Үздіксіз оқыту және қайта даярлау.** «Өмір бойы оқыту» тұжырымдамасы барған сайын маңызды бола түсуде, өйткені технологиялық өзгерістердің жылдамдығы білім мен дағдыларды үнемі жаңартып отыруды қажет етеді. Адами капиталды экономикалық өсуге айналдыру үшін кәсіпкерлік салымдар мен қолдау институттарының болуы қажет.

**Денсаулық сақтау экономикалық өнімділік факторы ретінде.** Халықтың денсаулығы еңбек өнімділігі мен жалпы экономикалық белсенділікке тікелей әсер етеді.

## ■ Қорытынды

Осылайша, цифрлық экономика жағдайында адами капитал экономикалық өсу мен тұрақты дамуды қамтамасыз етуде орталық рөл атқарады. Адами капиталды дамытудың халықаралық тәжірибесі мен тәсілдерін қарастыру қазақстандық шындыққа бейімделуі мүмкін неғұрлым тиімді стратегияларды анықтауға мүмкіндік береді.

## ■ Қаржыландыру

Бұл мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитетімен қаржыландырылды (грант AP23490443)

## ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. – Chicago: University of Chicago Press, 1964.
2. Schultz T.W. Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research. – New York: Free Press, 1971.- 272б.
3. Barro Robert J. & Lee Jong Wha. A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010 // Journal of Development Economics. –Elsevier. – 2013. – vol. 104(C). – 184-198б. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2012.10.001
4. World Bank. Human Capital Index 2020. Электронды ресурс. – URL: <https://www.worldbank.org>
5. Autor David H. 2019. Work of the Past, Work of the Future // AEA Papers and Proceedings. – 2019. – vol.109. – 1–326. DOI: 10.1257/pandp.20191110.
6. OECD. Skills for the Digital Economy: International Evidence. Электронды ресурс. – URL: <https://www.oecd.org>
7. European Commission. Digital Education Action Plan. Электрон ресурс. – URL: <https://ec.europa.eu>
8. Bloom D.E, Sachs J.D. Geography, demography, and economic growth in Africa // Brookings Pap Econ Act. – 1998. -№2. – 207-295б. PMID: 12295931. Электронды ресурс. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12295931/>
9. Oh M. & Larson J.F. Digital Development in Korea: Lessons for a Sustainable World (2nd ed.). – Routledge. 2019. Электронды ресурс. – URL: <https://doi.org/10.4324/9780429022111>
10. Lim Z.Y. et al. Advancing Lifelong Learning in the Digital Age: A Narrative Review of Singapore’s SkillsFuture Programme // Social Sciences. – 2024. – Т. 13. – №2. –73 б.
11. Ilomäki L., Taalas P, Lakkala M. Learning environment and digital literacy: A mismatch or a possibility from Finnish teachers’ and students’ perspectives // Learning the Virtual Life. – Routledge, 2012. –63-78 б.
12. Shujaat Mubarik M., Shahbaz M., & Abbas Q. Human Capital, Innovation and Disruptive Digital Technology: A Multidimensional Perspective (1st ed.). – Routledge, 2022. Электронды ресурс. – URL: <https://doi.org/10.4324/9781003195894>
13. Schneider M. Digitalization of production, human capital, and organizational capital // The impact of digitalization in the workplace: an educational view. – 2018. –39-52 б.
14. Гретченко А.И., Горохова И.В., Марцелова Т.А. Цифровая экономика: вызовы и перспективы для развития Российской Федерации //Вестник НГУЭУ. – 2018. – №2. –10-19 б.
15. Kulueva C.R. et al. The Role of Digitalization of Educational in the Sustainable Development of the Regions of Kyrgyzstan // Smart Green Innovations in Industry 4.0 for Climate Change Risk Management. – Cham: Springer International Publishing, 2023. –359-367 б.
16. Kuldosheva G. Challenges and Opportunities of Digital Transformation in the Public Sector in Transition Economies: Examination of the Case of Uzbekistan. ADBI Working Paper 1248. – Tokyo: Asian Development Bank Institute. – 2021. Электронды ресурс. – URL: <https://www.adb.org/publications/challenges-opportunities-digital-transformation-uzbekistan>
17. Abdullayev K. et al. Assessment of the Current State and Prospects for the Development of the Digital Economy of the Republic of Azerbaijan // Theoretical and Practical Research in Economic Fields. – 2024. – Т. 15. – №. 2. – 217-231б.

## REFERENCES:

1. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. – Chicago: University of Chicago Press, 1964.
2. Schultz T.W. Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research. – New York: Free Press, 1971.- 272p.
3. Barro Robert J. & Lee Jong Wha. A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010 // Journal of Development Economics. –Elsevier. – 2013. – vol. 104(C). – 184-198p. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2012.10.001
4. World Bank. Human Capital Index 2020. Elektronny resurs. – URL: <https://www.worldbank.org>
5. Autor David H. 2019. Work of the Past, Work of the Future // AEA Papers and Proceedings. – 2019. – vol.109. – 1–326. DOI: 10.1257/pandp.20191110.
6. OECD. Skills for the Digital Economy: International Evidence. Elektronny resurs. – URL: <https://www.oecd.org>
7. European Commission. Digital Education Action Plan. Elektron resurs. – URL: <https://ec.europa.eu>
8. Bloom D.E, Sachs J.D. Geography, demography, and economic growth in Africa // Brookings Pap Econ Act. – 1998. -№2. – 207-295b. PMID: 12295931. Elektronny resurs. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12295931/>
9. Oh M. & Larson J.F. Digital Development in Korea: Lessons for a Sustainable World (2nd ed.). – Routledge. 2019. Elektronny resurs. – URL: <https://doi.org/10.4324/9780429022111>
10. Lim Z.Y. et al. Advancing Lifelong Learning in the Digital Age: A Narrative Review of Singapore’s SkillsFuture Programme // Social Sciences. – 2024. – Т. 13. – №2. – 73p.
11. Ilomäki L., Taalas P, Lakkala M. Learning environment and digital literacy: A mismatch or a possibility from Finnish teachers’ and students’ perspectives // Learning the Virtual Life. – Routledge, 2012. –63-78 p.
12. Shujaat Mubarik M., Shahbaz M., & Abbas Q. Human Capital, Innovation and Disruptive Digital Technology: A Multidimensional Perspective (1st ed.). – Routledge, 2022. Elektronny resurs. – URL: <https://doi.org/10.4324/9781003195894>
13. Schneider M. Digitalization of production, human capital, and organizational capital // The impact of digitalization in the workplace: an educational view. – 2018. –39-52 p.
14. Gretchenko A.I., Gorohova I.V., Marcelova T.A. Cifrovaya ekonomika: vyzovy i perspektivy dlya razvitiya Rossijskoj Federacii // Vestnik NGUEU. – 2018. – №2. –10-19 p.
15. Kulueva C.R. et al. The Role of Digitalization of Educational in the Sustainable Development of the Regions of Kyrgyzstan // Smart Green Innovations in Industry 4.0 for Climate Change Risk Management. – Cham: Springer International Publishing, 2023. – 359-367p.
16. Kuldosheva G. Challenges and Opportunities of Digital Transformation in the Public Sector in Transition Economies: Examination of the Case of Uzbekistan. ADBI Working Paper 1248. – Tokyo: Asian Development Bank Institute. – 2021. Elektronny resurs. – URL: <https://www.adb.org/publications/challenges-opportunities-digital-transformation-uzbekistan>

17. Abdullayev K. et al. Assessment of the Current State and Prospects for the Development of the Digital Economy of the Republic of Azerbaijan // Theoretical and Practical Research in Economic Fields. – 2024. – Т. 15. – №. 2. – 217-231p.
18. Daniel J., Henderson R., Robert Russell. Human capital and convergence: a production-frontier approach // International Economic Review. – 2005. -Т.46(4). – 1167-1205p. DOI: 10.1111/J.1468-2354.2005.00364.X
19. Serge Coulombe & Jean-François Tremblay. Human capital and regional convergence in Canada // Journal of Economic Studies. – Emerald Group Publishing Limited. – 2001. – vol. 28(3). – 154-180p. DOI: 10.1108/EUM0000000005467
20. Ramos Raul, Suriñach Jordi and Artís Manuel. Human Capital Spillovers, Productivity and Regional Convergence in Spain. – 2009. XREAP 2009-15. Elektronды resurs. – URL: <https://ssrn.com/abstract=1825009> <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1825009>

## РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

**Домалатов Е.Б.**

MSc, PhD-кандидат  
Восточно-Казахстанский университет  
имени Сарсена Аманжолова  
Усть-Каменогорск, Казахстан  
E-mail: [erjan\\_1991.91@mail.ru](mailto:erjan_1991.91@mail.ru)  
ORCID ID 0000-0001-9955-9282

**Дубина И.Н.**

д.э.н., профессор  
Алтайский государственный университет  
Барнаул, Российская Федерация  
E-mail: [igor\\_dubina@yahoo.com](mailto:igor_dubina@yahoo.com)  
ORCID ID 0000-0002-6241-0932

**Рахметулина Ж.Б.\***

к.э.н., профессор  
Евразийский национальный университет  
имени Л.Н. Гумилева  
Астана, Казахстан  
E-mail: [rahmetulina\\_zh@mail.ru](mailto:rahmetulina_zh@mail.ru)  
ORCID ID 0000-0002-9973-9627

**Бухатова А.А.**

докторант PhD  
Восточно-Казахстанский университет  
имени Сарсена Аманжолова  
Усть-Каменогорск, Казахстан  
E-mail: [asem.bukhatova@mail.ru](mailto:asem.bukhatova@mail.ru)  
ORCID ID 0009-0005-2689-5425

**Аннотация.** *Статья посвящена роли человеческого капитала в развитии экономики в условиях цифровизации. Авторы рассмотрели ключевые подходы по развитию человеческого капитала на примере таких стран, как Южная Корея, Сингапур, Финляндия, США, Германия, Россия, Кыргызстан, Узбекистан, Азербайджан и Казахстан. В работе проанализированы затраты на инвестиции в образование, научные исследования и разработки (НИОКР), цифровую грамотность и занятость в ИТ-секторе. Выделены основные результаты реализации данных подходов в международной практике и предложены рекомендации для Казахстана.*

*В работе рассмотрены основные направления, которые определяют роль человеческого капитала в цифровую эпоху: инвестиции в образование и профессиональную подготовку, развитие навыков цифровой грамотности, непрерывное обучение и переподготовка, здравоохранение как фактор экономической продуктивности. Международный опыт показывает, что системный подход к развитию человеческого капитала способствует повышению конкурентоспособности и устойчивому экономическому росту. Анализ опыта зарубежных стран по развитию человеческого капитала позволил выявить наиболее эффективные стратегии, которые могут быть адаптированы к казахстанским реалиям.*

**Ключевые слова.** *человеческий капитал, цифровизация, цифровая грамотность, НИОКР, Казахстан, международный опыт.*

## DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION: INTERNATIONAL EXPERIENCE

**Domalатов Y.B.**

MSc, PhD candidate  
Sarsen Amanzholov  
East Kazakhstan University  
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan  
E-mail: erjan\_1991.91@mail.ru  
ORCID ID 0000-0001-9955-9282

**Dubina I.N.**

d.e.s., professor  
Altai State University  
Barnaul, Russian Federation  
E-mail: igor\_dubina@yahoo.com  
ORCID ID 0000-0002-6241-0932

**Rakhmetulina Zh.B.\***

c.e.s., professor  
L.N. Gumilyov Eurasian National University  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: rahmetulina\_zh@mail.ru  
ORCID ID 0000-0002-9973-9627

**Bukhatova A.A.**

PhD student,  
Sarsen Amanzholov  
East Kazakhstan University  
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan  
E-mail: asem.bukhatova@mail.ru  
ORCID ID 0009-0005-2689-5425

**Abstract.** *The article is devoted to the role of human capital in economic development in the context of digitalization. The authors examined key approaches to human capital development using examples from countries such as South Korea, Singapore, Finland, the USA, Germany, Russia, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Azerbaijan, and Kazakhstan. The paper analyzes investments in education, research and development (R&D), digital literacy, and employment in the IT sector. The main outcomes of these approaches in international practice are highlighted, and recommendations are proposed for Kazakhstan.*

*The study addresses key areas that determine the role of human capital in the digital era: investments in education and professional training, development of digital literacy skills, continuous learning and retraining, and healthcare as a factor in economic productivity. International experience demonstrates that a systematic approach to human capital development enhances competitiveness and fosters sustainable economic growth. The analysis of foreign countries' experience in human capital development identified the most effective strategies that can be adapted to the realities of Kazakhstan.*

**Keywords:** *human capital, digitalization, digital literacy, R&D, Kazakhstan, international experience.*

**Турсынбаева Н.Е.**  
Центр исследований, анализа  
и оценки эффективности  
Астана, Казахстан  
E-mail: [tursynbayevanazira63@gmail.com](mailto:tursynbayevanazira63@gmail.com)

## УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ВО ВНЕШНЕМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АУДИТЕ: МИРОВОЙ ОПЫТ

***Аннотация.** В данной статье автором исследуются особенности деятельности высших органов аудита зарубежных стран в области управления рисками в системе внешнего государственного аудита. В условиях глобализации и усугубления геоэкономической и геополитической ситуации в мире возрастает потребность в совершенствовании систем государственного управления на уровне национальных экономических систем, прежде всего, за счет более рационального расходования национальных ресурсов посредством повышения качества системы внешнего государственного аудита и эффективности соответствующей системы управления рисками. В этой связи автором изучен передовой опыт в области функционирования систем управления рисками, используемых в деятельности высших органов аудита зарубежных стран с развитой экономикой.*

*По итогам анализа выявлены схожие тенденции и отличительные особенности систем управления рисками, характерные для тех или иных стран. На основе учета стандартов международной организации высших органов аудита (INTOSAI), а также полученных результатов анализа, автором предлагается рассмотреть возможность адаптации в отечественной практике внешнего государственного аудита лучшие из практик в исследуемой предметной области, включая механизмы, которые они используют для минимизации рисков в процессе проведения внешнего государственного аудита.*

***Ключевые слова:** внешний государственный аудит, система управления рисками, высшие органы аудита, объекты государственного аудита, мониторинг рисков.*

### ■ Введение

В современном мире, где экономические и политические процессы развиваются с невероятной скоростью, важность эффективного управления государственными ресурсами неоспорима. В свою очередь, эффективность обеспечивается работой системы государственного аудита, призванной обеспечить максимальную прозрачность использования государственных средств, минимизировать коррупционную составляющую и нарушения бюджетной дисциплины.

Текущие тенденции развития риск-менеджмента, которые нашли отражение в международных стандартах по управлению рисками, в том числе в сфере государственного аудита определяют все более новые требования к качеству процессов управления рисками и смещают акценты – от формирования системы управления рисками (далее – СУР) к мониторингу и контролю эффективности СУР, что делает систему управления рисками не просто значимым элементом системы внешнего государственного аудита, но и необходимым условием для обеспечения надежности и эффективности системы государственного управления в целом.

По мере унификации аудиторских стандартов, изучение передового международного опыта в данной предметной области с целью адаптации передовой практики управления рисками в отечественных условиях позволит не только повысить качественные характеристики аудиторского процесса, но и адаптировать лучшие мировые практики к условиям функционирования высшего органа внешнего аудита в Республике Казахстан – Высшей

аудиторской палаты, что только подчеркивает актуальность темы исследования.

**Научная значимость исследования** состоит в приращении теории и практики государственного аудита.

**Целью исследования** является на основе анализа передовых мировых тенденций в области функционирования систем управления рисками, определить приоритетные направления использования цифровых ресурсов в целях повышения качества системы управления рисками.

## ■ Материалы и методы

Материалами для изучения зарубежного опыта в рамках данной статьи послужили научные статьи, публикации в INTOSAI Journal, информация сайтов высших органов аудита (далее – BOA) зарубежных стран и INTOSAI. При написании данной статьи были использованы общенаучные методы, в частности сравнительно-сопоставительный анализ, математические и статистические методы

## ■ Обзор литературы

Ключевые аспекты управления рисками были изучены в работах И.Т. Балабанова, И.А. Бланка, А.Е. Величко, В.М.Н.В. Гриневой, Г.Б. Клейнера, Е.С. Стояновой, Е.А. Федоровой, Г.А. Хайдаршиной, Н.В. Хохлова, Б.Б. Хрусталева и др. [1].

Для проведения расчетов и обоснования использовались сравнительно-сопоставительный анализ и математические методы

**Результаты.** Международный опыт ведения системы управления рисками в государственном аудите демонстрирует различные подходы и практики, которые помогают обеспечить эффективность, надежность и прозрачность аудиторских процессов. Рассмотрим наиболее подробно отдельные примеры в разрезе стран.

BOA США (далее – GAO) в 2011 году впервые опубликовал свою первую полугодовую «Комплексную стратегию управления высокими рисками» (*Комплексная стратегия*), состоящую из 1) подробных планов корректирующих действий, содержащих цели и показатели, которые напрямую соотносятся с результатами GAO и 2) описания желаемых конечных состояний зрелости для функций управления. В 2013 году GAO сузило сферу действия этой высокорисковой проблемной области и изменило название на «Укрепление функций управления DHS», сообщив, что DHS «добилось значительного прогресса в преобразовании своих первоначальных подразделений в единый департамент на уровне кабинета министров и позиционировании себя для полной реализации своего потенциала». В 2023 году GAO сузило сферу охвата этой проблемной области и изменило название общей системы безопасности на «Укрепление функций информационных технологий и финансового управления». GAO посчитало, что результаты в функциональных областях «Управление закупками» и «Управление человеческим капиталом» полностью решены. На сегодняшний день открытыми остаются восемь результатов (*по одному в области управления информационными технологиями и интеграции управления и шесть в области управления рисками*) [2].

В своей деятельности GAO использует концепцию «Green Book» для внутреннего контроля, которая включает элементы управления рисками. GAO применяет комплексный подход к управлению рисками, включая планирование, оценку и мониторинг. Федеральные стандарты аудита (далее – GAGAS) определяют требования к управлению рисками и внутреннему контролю, применяемые в процессе федеральных аудитов.

BOA Турции завершает обновление своей корпоративной системы Процесс управления рисками (далее – ERM), который позволит IT-осуществлять свою деятельность более эффективно. Это обновление согласовано с Комитетом организаций-спонсоров Комис-



сии Тредвея (далее – COSO) [3]. В 2017 году COSO выпустила обновленную систему ERM, чтобы помочь организациям совершить переход к управлению рисками в меняющейся бизнес-среде.

Так, COSO в течение двух лет работал над реструктуризацией процесса ERM, который BOA Турции был первоначально учрежден в соответствии с Принципами COSO в 2005 году и Законом о государственных финансах. Кроме того, COSO также работал над разработкой руководящих принципов управления рисками и обновлением перечня рисков. В частности, BOA Турции провел 19 семинаров, несколько интервью почти 400 сотрудникам и многочисленные встречи, что позволило внести свой вклад в обновление. В мае 2021 года COSO завершил выполнение своего задания и представил руководству новый перечень рисков и проект руководящих принципов по системе управления рисками.

В этих рекомендациях подчеркивается важность учета рисков как при разработке стратегии, так и при проведении текущих операций. Их главным нововведением является интеграция принципов из обновленной системы внутреннего контроля и ERM COSO, касающихся идентификации и анализа рисков, а также внедрения средств контроля во все бизнес-процессы. После публикации новых руководящих принципов и оценки результатов обновленного процесса управления рисками и инвентаризации рисков, ТСА планирует предпринять дальнейшие шаги по обновлению своих систем внутреннего контроля и ERM, чтобы обеспечить соответствие всех компонентов принципам COSO [4].

Эффективность управления рисками имеет решающее значение для деятельности BOA Австралии (далее – ANAO). При этом ANAO стремится развивать позитивную культуру риска, которая предполагает надлежащую идентификацию, оценку и управление рисками по всем направлениям деятельности ANAO. В частности, процесс управления рисками в ANAO состоит из нижеследующих этапов:

- выявление, анализ и оценка рисков;
- установление обязанностей по управлению рисками;
- мониторинг рисков (обеспечить эффективность и действенность мер контроля и стратегий по смягчения рисков);
- ежегодный обзор и обновление структуры политики управления рисками и реестра рисков;
- участие в ежегодном сравнительном исследовании управления рисками Comcover в качестве внешней оценки сравнительных уровней зрелости;
- функционирование системы надзора и управления рисками.

Таким образом ANAO применяет структурированный подход к управлению рисками, включая планирование, оценку и контроль, чтобы обеспечить соответствие стандартам и успешное выполнение аудиторских задач. Структура управления рисками направлена на укрепление управленческих практик и принятие решений, связанных с бизнес-операциями ANAO. Данная структура подвергается пересмотру соответствующим Комитетом по управлению рисками ANAO и соответствует международному стандарту по управлению риском AS/NZS ISO 31000:2009 «Управление рисками – Принципы и рекомендации». Кроме того, ANAO использует в своей деятельности принципы внутреннего контроля и управления рисками, которые включают в себя качественную и количественную оценку рисков, а также мониторинг и отчетность [5].

Офис Генерального аудитора Канады (далее – OAG) применяет методики управления рисками, основанные на международных стандартах и лучших практиках, включая COSO Framework. В частности, процесс управления рисками в OAG необходим для последовательного внедрения, интегрированного управления рисками в масштабах всей организации. Разработка связного и интегрированного набора механизмов для выявления, оценки, реагирования, сообщения и мониторинга рисков в форме «процесса управления ри-

сками», информированного о подходе организации к управлению рисками, может позволить лучше понять природу рисков, которые влияют на мандат OAG, и управлять этими рисками более систематически.

Процесс управления рисками в деятельности OAG Канады состоит из следующих этапов:

1. *Идентификация риска* – в ходе идентификации рисков выявляются риски и формируется четкое понимание риска. Это включает в себя любые риски, которые могут существенно повлиять на достижение целей на различных уровнях организации (*корпоративном, программном, проектном и др.*) в зависимости от контекста деятельности по идентификации рисков. Существует множество инструментов и методов для идентификации рисков (*например, семинары, контрольные списки и т.д.*), и организации могут иметь ряд доступных, чтобы можно было выбрать подходящий метод в зависимости от конкретного контекста, в котором идентифицируются риски. В некоторых случаях риски могут быть идентифицированы с использованием структурированного подхода в рамках формального упражнения по оценке рисков, в то время как в других случаях они могут быть идентифицированы на постоянной основе в рамках регулярных совещаний.

2. *Оценка риска* – в ходе оценки риска риски анализируются и расставляются по приоритетам. Как минимум, анализ рисков обычно включает оценку вероятности возникновения риска и влияния на цели в случае возникновения риска. Вероятность и влияние могут быть количественно оценены соответствующим образом на основе критериев риска. Оценка риска обычно фокусируется на остаточном риске (*т. е. уровне риска после учета существующих мер контроля и любых существующих мер реагирования на риск*), но может также включать оценку неотъемлемого риска (*т. е. уровня риска до учета существующих мер контроля и любых существующих мер реагирования на риск*). Анализ рисков помогает расставить их по приоритетам, что обычно включает ранжирование рисков, требующих реагирования, чтобы сосредоточить усилия и ресурсы на наиболее подходящих рисках. Расстановка приоритетов рисков должна учитывать толерантность организации к риску, поскольку для каждого риска толерантность организации к риску будет указывать, существует ли разрыв между оцененным уровнем риска и тем, что организация посчитала бы приемлемым уровнем риска, а также масштаб этого разрыва.

3. *Реагирование на риски* – это процесс выбора и внедрения мер реагирования на риск. Обычно выбирается общая стратегия реагирования (*принять риск, контролировать риск, передать риск, избегать угрозы, уменьшить вероятность и/или воздействие угрозы или увеличить вероятность и/или воздействие возможности и т. д.*).

4. *Информирование о рисках* – позволяет повторно использовать информацию о рисках для других процессов, тем самым избегая необходимости проводить несколько оценок рисков в одной и той же области для разных целей (*например, для планирования, аудита, распределения ресурсов и т. д.*). Как и в случае с идентификацией и оценкой рисков, существует множество инструментов и методов для передачи информации о рисках, и организация должна рассмотреть возможность внедрения стандартизированного механизма для передачи рисков. Например, корпоративные, секторные и дивизионные реестры рисков, панели управления или профили могут предоставить возможность эффективно сообщать о важных рисках по всему отделу в обычном порядке, тем самым устанавливая связи между рисками в отношении секторов, программ, проектов, процессов, регионов и заинтересованных сторон.

5. *Мониторинг риска* необходим для обеспечения того, чтобы информация о рисках оставалась актуальной. Он включает в себя регулярный обзор информации о рисках, чтобы гарантировать, что влияние изменяющихся обстоятельств на существующие меры реагирования на риски учтено. Он также включает в себя обзор мер реагирования на риски, чтобы гарантировать, что они эффективно реализуются и достигают запланированных результатов. Мониторинг рисков также дает возможность выявить потенциальные улуч-

шения процесса управления рисками [6].

Национальная служба аудита Великобритании (далее – *NAO*) применяет методологию управления рисками в своих аудиторских проверках, включая систематическую оценку рисков и контрольных процедур. *NAO* использует Методология по управлению рисками, которая включает в себя идентификацию, оценку и управление рисками на различных уровнях, что позволяет эффективно управлять рисками в процессе аудита.

Процесс управления рисками включает:

- идентификацию и оценку рисков для определения и расстановки приоритетов в том, как следует управлять рисками;
- выбор, разработку и внедрение вариантов управления рисками, которые способствуют достижению запланированных результатов и управлению рисками на приемлемом уровне;
- разработкой и внедрением комплексного, глубокого и информативного мониторинга рисков;
- своевременной, точной и полезной отчетностью о рисках для повышения качества процесса принятия решений и оказания поддержки руководящим и надзорным органам в выполнении ими своих обязанностей [7].

Таким образом, анализ мирового опыта показал, что во многих странах управление рисками интегрируется в процесс планирования и проведения аудита, что позволяет своевременно выявлять и минимизировать риски. Практически во всех моделях систем управления рисками неотъемлемыми являются этапы, касающиеся регулярной оценки и мониторинга рисков, которые помогают адаптировать стратегии управления рисками и обеспечивать актуальность и эффективность контрольных процедур.

Кроме того, основой большинства систем управления рисками являются информационные и цифровые технологии, которые предполагают возможность использования современных технологий и аналитических инструментов применяются для улучшения процесса оценки рисков, мониторинга и контроля. Это может включать автоматизированные системы для анализа данных и мониторинга рисков в реальном времени.

### ■ Обсуждения

Международный опыт показывает, что эффективное управление рисками в государственном аудите требует интеграции лучших практик, соблюдения стандартов и постоянного улучшения процессов. Использование международных стандартов *INTOSAI*, методологий и современных технологий позволяет обеспечивать высокое качество аудиторских проверок и способствовать повышению подотчетности и прозрачности в управлении государственными ресурсами [8,9].

В области государственного аудита и управления рисками применяются различные подходы и стандарты в мировом сообществе аудиторов и контролеров, которые придерживаются принципов, направленных на улучшение качества аудита через инновации, технологии и адаптацию к изменяющимся потребностям заинтересованных сторон. Это включает в себя не только традиционные аудиторские проверки, но и расширение спектра услуг по подтверждению достоверности информации, что способствует лучшему соответствию интересам государства и повышает общее доверие к финансовой отчетности и системам управления рисками.

Оценка управления рисками является важным элементом этапа планирования аудита и реализуется посредством нижеследующих методов (Таблица 1):

Комбинированное использование этих методов позволяет осуществлять комплексную оценку и управление рисками, обеспечивая надежную систему контроля и принятия решений. Эффективность методов управления рисками в практике государственного аудита

может существенно повлиять на операционные и стратегические результаты.

Отправной точкой каждого года в деятельности ВОА является проведение государственной аудиторской оценки рисков. Оценка позволяет государственному аудиту расставить приоритеты и сосредоточить деятельность на ключевых рисках, а также на стратегических целях объектов и предметов государственного аудита. Чтобы разработать план, основанный на рисках, необходимо сформировать перечень объектов государственного аудита на соответствующий год с учетом цели внешнего аудита.

Таблица 1. Краткое описание методов оценки риска

Наименование метода	Краткое описание	
	обзор метода	входные данные
Мозговой штурм	Обсуждение проблемы группой специалистов, где утверждения одних участников обсуждения способствуют возникновению у остальных участников мозгового штурма новых оригинальных идей	Команда специалистов, обладающих знанием организации, системы, процесса или методов, которые необходимо оценить
Структурированные или частично структурированные интервью	В структурированном интервью опрашиваемому задают вопросы из заранее подготовленного перечня	Входные данные включают в себя: точное определение целей интервью; список опрашиваемых; перечень вопросов
Метод Дельфи	Эксперты выражают свое мнение индивидуально и анонимно	Варианты возникаемых рисков для отбора согласованного единого мнения
Качественный анализ рисков	Метод включает обсуждение рисков и их классификацию на основе экспертного мнения.	Сюда могут входить встречи с командой управления, обсуждение рисков и их ранжирование
Количественный анализ рисков	Этот метод предполагает использование статистических и математических методов для определения вероятности и влияния рисков	Применение моделирования Монте-Карло, вычисление вероятности наступления события и влияния.
Контрольные листы	Представляют собой перечень опасностей, риска или отказов, который разрабатывается на основе результатов предыдущей оценки риска	Предшествующая информация и экспертные оценки
Предварительный анализ рисков	Является простым индуктивным методом анализа, цель которого состоит в идентификации рисков. Полученные результаты могут быть представлены в виде таблицы или в виде «дерева»	Входные данные включают в себя: информацию об оцениваемой системе; доступные детали проекта системы.
Структурированный анализ сценариев методом «что, если?»	Ведущий и группа, используя стандартные фразы «что, если» в сочетании с подсказками исследуют потенциальные риски	Входными данными являются: знания и опыт экспертов; различные сценарии развития событий, анализ потенциальных рисков
Анализ сценариев	Метод может быть использован для идентификации риска путем рассмотрения возможных событий в будущем, отражающих, например, «лучший случай», «худший случай» и «ожидаемый случай»	Наличие группы специалистов, обладающих пониманием характера исследуемых изменений
Причинно-следственный анализ	Метод позволяет скомпоновать возможные причинные факторы в обобщенные категории так, чтобы можно было исследовать все возможные гипотезы.	Входными данными причинно-следственного анализа являются результаты экспертизы, опыт участников рабочей группы, ранее разработанные модели, использованные в предыдущих исследованиях

Наименование метода	Краткое описание	
	обзор метода	входные данные
Моделирование методом Монте-Карло	Метод может быть применен в сложных ситуациях, которые трудны для понимания и решения с помощью аналитических методов. Модели систем могут быть разработаны с использованием таблиц и других традиционных методов. Метод обычно используют для оценки диапазона изменения и относительной частоты значений в этом диапазоне для количественных величин.	Входными данными для моделирования являются хорошо проработанная модель системы. Входные данные и соответствующую им неопределенность рассматривают в виде случайных переменных с соответствующими распределениями. Часто используют равномерные, нормальные распределения.
SWOT-анализ	Метод анализирует сильные стороны, слабости, возможности и угрозы (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) объекта. Анализ угроз позволяет выявить потенциальные риски и разработать стратегии управления ими.	- информация об оцениваемом объекте; - доступные детали объекта.
Матрица рисков	Методика визуализирует риски в виде матрицы, классифицируя их по вероятности и влиянию. Это позволяет увидеть наиболее критичные риски и сосредоточить на них управление	Пример представлен в описании СУР Малайзий

*Примечание: составлено автором на основе [10 – 17].*

В процессе оценки рисков выявляются многочисленные потенциальные риски, по которым необходимо принять меры для их устранения. Задача заключается в том, чтобы оценить эти риски таким образом, чтобы наиболее важные и критические риски были выдвинуты на первый план.

Таким образом, важно актуализировать методологию и перечень критериев оценки риска. Так, анализ критериев, применяемых в СУР зарубежных ВОА, показывает схожесть типовой системы управления рисками (далее – ТСУР) в разрезе отдельных критериев. Вместе с тем, многие критерии в настоящее время не могут быть применены в оптимизации отечественной ТСУР ввиду недостаточности цифровизации отчетной деятельности на объектах аудита (центральные государственные органы, местные исполнительные органы и субъекты квазигосударственного сектора), а также предназначение для планирования аудита (этап предварительного изучения).

### ■ Заключение

Таким образом, СУР, используемая во внешнем государственном аудите, который проводят ВОА зарубежных стран имеет несколько ключевых характеристик, которые позволяют эффективно выявлять и управлять рисками в процессе аудиторской деятельности. В разных странах эти системы могут иметь свои уникальные особенности, однако можно выделить несколько общих черт, которые могут быть учтены при оптимизации отечественной модели СУР:

*Интеграция с общегосударственными механизмами:* в зарубежных странах системы управления рисками в государственном аудите часто интегрированы с более широкими государственными системами управления рисками, что позволяет учитывать различные виды рисков (финансовые, операционные, стратегические, законодательные) на всех уровнях управления;

**Использование современных технологий:** многие зарубежные системы управления рисками активно используют информационные технологии, аналитические системы и базы данных для мониторинга рисков в режиме реального времени. Это позволяет лучше отслеживать изменения в рискованных областях и своевременно принимать корректирующие меры;

**Планирование на основе рисков:** ведущие зарубежные государственные аудиторы используют подход к планированию аудита, основанный на рисках (*Risk-Based Audit Planning*). Этот подход помогает сосредоточить ресурсы на наиболее рискованных направлениях и минимизировать вероятность упущения важных проблем;

**Прозрачность и подотчетность:** зарубежные системы аудита зачастую нацелены на повышение прозрачности и подотчетности государственных органов. Это достигается за счет открытой публикации аудиторских отчетов и рекомендаций, а также контроля за их выполнением;

**Международные стандарты:** Во многих странах системы управления рисками в государственном аудите соответствуют международным стандартам, таким как стандарты INTOSAI (Международная организация высших органов финансового контроля). Эти стандарты направлены на унификацию подходов к аудиту и обеспечивают высокое качество и сопоставимость результатов;

**Обучение и развитие кадров:** Важным элементом системы управления рисками является постоянное обучение и повышение квалификации аудиторов. Зарубежные практики включают регулярные тренинги и курсы, что помогает сотрудникам актуализировать свои знания и умения в области управления рисками.

## Список источников:

1. Созаева Д.А. Управление рисками: подходы, модели, методологии//Проблемы анализа риска, Т 13, 2016, № 4.
2. Управление высоким риском GAO. Официальный сайт Правительства США. <https://www.dhs.gov/gao-high-risk-management>
3. COSO Enterprise Risk Management Framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), 2017.
4. International Journal of Government Auditing. Turkish court of accounts updates its Risk management process. P. 9. [www.intosaijournal.org](http://www.intosaijournal.org)
5. Сайт австралийского национального аудиторского управления ANAO. Контроль и управление рисками. <https://www.anao.gov.au/work/corporate/anao-2017-18-corporate-plan>
6. Сайт Офиса Генерального аудитора Канады. [https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/corporate/risk-management/guide-integrated-risk-management.html#toc4\\_6](https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/corporate/risk-management/guide-integrated-risk-management.html#toc4_6)
7. Сайт UK Government. The Orange Book Management of Risk – Principles and Concepts. [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6453acadc33b460012f5e6b8/HMT\\_Orange\\_Book\\_May\\_2023.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6453acadc33b460012f5e6b8/HMT_Orange_Book_May_2023.pdf)
8. INTOSAI GOV 9130. Guidelines for Risk Management in Public Auditing. International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI).
9. International Standards on Auditing (ISA). Issued by the International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB).
10. Spencer Pickett, K. H. (2010). The Essential Guide to Internal Auditing. John Wiley & Sons.
11. Sadgrove, K. (2016). The Complete Guide to Business Risk Management. Routledge.
12. Power, M. (2007). Organized Uncertainty: Designing a World of Risk Management. Oxford University Press.
13. Mihret, D. G., & Grant, B. (2017). «The Role of Internal Audit in Risk Management: International Perspectives.» Journal of International Accounting, Auditing, and Taxation, 28, 34-44.
14. Arena, M., & Azzone, G. (2009). «Identifying Organizational Drivers of Internal Audit Effectiveness.» International Journal of Auditing, 13(1), 43-60.
15. Van Peursem, K. A. (2005). «Conversations with Internal Auditors: The Power of Ambiguity.» Managerial Auditing Journal, 20(5), 489-512.
16. OECD (2014). Risk Management by Supreme Audit Institutions: Good Practices and Strategies. OECD Publishing.
17. Ernst & Young (2015). Global Risk Management Survey. EY.

## Reference

1. Sozaeva D.A. Upravlenie riskami: podhody, modeli, metodologii//Problemy analiza riska, T 13, 2016, № 4.
2. Upravlenie vysokim riskom GAO. Oficial'nyj sajt Pravitel'stva SSHA. <https://www.dhs.gov/gao-high-risk-management>
3. COSO Enterprise Risk Management Framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), 2017.

4. International Journal of Government Auditing. Turkish court of accounts updates its Risk management process. P. 9. [www.intosaijournal.org](http://www.intosaijournal.org)
5. Sajt avstralijskogo nacional'nogo auditorokogo upravleniya ANAO. Kontrol' i upravlenie riskami. <https://www.anao.gov.au/work/corporate/anao-2017-18-corporate-plan>
6. Sajt Ofisa General'nogo auditora Kanady. [https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/corporate/risk-management/guide-integrated-risk-management.html#toc4\\_6](https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/corporate/risk-management/guide-integrated-risk-management.html#toc4_6)
7. Sajt UK Government. The Orange Book Management of Risk – Principles and Concepts. [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6453acadc33b460012f5e6b8/HMT\\_Orange\\_Book\\_May\\_2023.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6453acadc33b460012f5e6b8/HMT_Orange_Book_May_2023.pdf)
8. INTOSAI GOV 9130. Guidelines for Risk Management in Public Auditing. International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI).
9. International Standards on Auditing (ISA). Issued by the International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB).
10. Spencer Pickett, K. H. (2010). The Essential Guide to Internal Auditing. John Wiley & Sons.
11. Sadgrove, K. (2016). The Complete Guide to Business Risk Management. Routledge.
12. Power, M. (2007). Organized Uncertainty: Designing a World of Risk Management. Oxford University Press.
13. Mihret, D. G., & Grant, B. (2017). "The Role of Internal Audit in Risk Management: International Perspectives." Journal of International Accounting, Auditing, and Taxation, 28, 34-44.
14. Arena, M., & Azzone, G. (2009). "Identifying Organizational Drivers of Internal Audit Effectiveness." International Journal of Auditing, 13(1), 43-60.
15. Van Peurse, K. A. (2005). "Conversations with Internal Auditors: The Power of Ambiguity." Managerial Auditing Journal, 20(5), 489-512.
16. OECD (2014). Risk Management by Supreme Audit Institutions: Good Practices and Strategies. OECD Publishing.
17. Ernst & Young (2015). Global Risk Management Survey. EY.

## СЫРТҚЫ МЕМЛЕКЕТТІК ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ АУДИТ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ

Тұрсынбаева Н.Е.

Тиімділікті зерттеу, талдау және бағалау орталығы

Астана, Қазақстан

E-mail: [tursynbayevanazira63@gmail.com](mailto:tursynbayevanazira63@gmail.com)

***Аңдатпа.** Бұл мақалада автор сыртқы мемлекеттік аудит жүйесіндегі тәуекелдерді басқару саласындағы шет елдердің жоғары аудит органдары қызметінің ерекшеліктерін зерттейді. Жаһандану және әлемдегі геоэкономикалық және геосаяси ахуалдыңуығуы жағдайында, ең алдымен, сыртқы мемлекеттік аудит жүйесінің сапасын және тәуекелдерді басқарудың тиісті жүйесінің тиімділігін арттыру арқылы ұлттық ресурстарды неғұрлым ұтымды жұмсау есебінен ұлттық экономикалық жүйелер деңгейінде мемлекеттік басқару жүйелерін жетілдіру қажеттілігі артып келеді. Осыған байланысты автор экономикасы дамыған шет елдердің жоғары аудит органдарының қызметінде пайдаланылатын тәуекелдерді басқару жүйелерінің жұмыс істеуі саласындағы озық тәжірибені зерттеді.*

*Талдау нәтижелері бойынша белгілі бір елдерге тән тәуекелдерді басқару жүйелерінің ұқсас тенденциялары мен айрықша ерекшеліктері анықталды. Халықаралық жоғары аудит органдары ұйымының (INTOSAI) стандарттарын, сондай-ақ алынған талдау нәтижелерін есепке алу негізінде автор аудит процесінде тәуекелдерді азайту үшін пайдаланатын тетіктерді қоса алғанда, зерттелетін пәндік саладағы үздік тәжірибелерді сыртқы мемлекеттік аудиттің отандық практикасына бейімдеу мүмкіндігін қарастыруды ұсынады.*

***Түйін сөздер:** сыртқы мемлекеттік аудит, тәуекелдерді басқару жүйесі, жоғары аудит органдары, мемлекеттік аудит объектілері, тәуекелдер мониторингі.*

## RISK MANAGEMENT IN THE EXTERNAL STATE AUDIT: GLOBAL EXPERIENCE

**Tursynbayeva N.Ye.**

Center for Research, analysis and evaluation of effectiveness  
Astana, Kazakhstan

E-mail: tursynbayevanazira63@gmail.com

***Abstract.** In this article, the author examines the specifics of the activities of the supreme audit institutions of foreign countries in the field of risk management in the system of external state audit. In the context of globalization and the aggravation of the geo-economic and geopolitical situation in the world, there is an increasing need to improve public administration systems at the level of national economic systems, primarily through the more rational use of national resources by improving the quality of the external state audit system and the effectiveness of the relevant risk management system. In this regard, the author has studied the best practices in risk management systems used in the activities of the supreme audit institutions of foreign countries with developed economies.*

*Based on the results of the analysis, similar trends and distinctive features of risk management systems characteristic of certain countries have been identified. Based on the standards of the International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI), as well as the results of the analysis, the author suggests considering the possibility of adapting the best practices in the subject area in the domestic practice of external state audit, including the mechanisms they use to minimize risks in the audit process.*

***Keywords:** external state audit, risk management system, supreme audit institutions, objects of state audit, risk monitoring.*



МРПТИ 06.52.41  
JEL classification: Q2, Q24 A.M

DOI: <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2024-65-4-201-207>

**Urkumbayeva A.R.\***

c.e.s., associate professor  
Almaty Technological University  
Almaty, Kazakhstan  
E-mail: u.assiya@mail.ru  
ORCID: 0000-0002- 5153-6900.

**Omarkulova M.B.**

c.e.s., associate professor  
UIB named after K. Sagadiev  
Almaty, Kazakhstan  
E-mail: MeruertOB@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-4527-4537

**Dzhubalieva Z.U.**

c.e.s., senior lecturer  
Abai Kazakh National Pedagogical University  
Almaty, Kazakhstan  
E-mail: zora.dzhubalieva@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-4849-9042

**Zhamkeyeva M.**

PhD, Chief Expert  
JSC "KCIE "QazIndustry"  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: zh.makhabbat@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-4465-4754

## STATE AUDIT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX: WORLD AND DOMESTIC EXPERIENCE

**Abstract.** *Effective management of state budget funds is the basis of economic stability, necessary economic growth and improvement of the welfare of the population, and protection of the interests of the national security of the state.*

*The budgetary funds allocated for the development of the agro-industrial complex in the Republic of Kazakhstan are significant, and an independent assessment of the effectiveness of their use is one of the main goals of the state audit and financial control bodies. The solution to these problems, that is, in turn, shows the need to improve the order and procedures for organizing and conducting inspections of the effectiveness of the use of budgetary funds aimed at the development of agriculture, which, in turn, allows us to assess their effectiveness. Thus, the relevance of the study lies in the effectiveness of the state audit in the field of agro-industrial complex, with an assessment of the socio-economic effect of budget allocation.*

*The purpose of the study is to study the global practice of conducting state audits in agro-industrial complexes.*

*Research methods – the study methods of synthesis, comparative analysis, comparison and generalization.*

*Based on the results of the study, conclusions were drawn aimed at improving the system of state audit in the field of agro-industrial complex.*

**Keywords:** *agro-industrial complex, state audit, budget, state support, efficiency audit.*

### ■ Introduction

The President of the Republic of Kazakhstan K.K. Tokayev in his message 'New Kazakhstan: the path of renewal and modernization' noted that our country implements many large-scale projects and sectoral development programmes, but their implementation is often far from ideal. In this regard, it is necessary to strengthen control over the quality of execution of the state budget [1].

Thus, the relevance of the research topic is to assess the effective use of budget funds aimed at state support for the development of the agro-industrial complex.

The purpose of the research is to study the world experience of a state audit in the sphere of the agro-industrial complex.

Literature review. Audit of public expenditure efficiency is one of the most effective mechanisms of state audit and financial control over budgetary funds. It is a service aimed at analyzing the efficiency of the use of public funds, assessing possible reserves for their growth and the validity of expenditures, and determining the causes of deviation of specific parameters from the planned result to achieve the maximum positive social impact. The subject of performance audit is the results of the use of public resources to meet public needs [2].

To understand the efficiency audit, it is necessary to define the concepts of 'efficiency' and 'audit'. Efficiency is a complex category of economic science. It covers all spheres of practical human activity, and all stages of social production, is the basis for the creation of quantitative measurements of the value of decisions, and is used to form material-structural, functional, and system characteristics of economic activity. It can be said that the most important characteristics of economic activity, such as integrity, multilateralism, dynamism, multiculturalism, and interrelation of its various aspects, find their adequate expression through the category of 'efficiency' [3]. [3].

A.N. Saunin noted that the emergence of the audit of the efficiency of public funds was formed as a pattern in the process of development of the financial system of the state, which is widely used abroad [4].

Umor S., Zakaria Z., and others in their article noted: 'The reality of the current periods of state budget deficit pushes public authorities to achieve their goals in a more economical, productive and efficient way, as described in the basic concepts of performance audit'. As part of any ISSAI 3000 performance audit activity, supervisory monitoring is also important. Action is required to ensure that audit recommendations are properly implemented by identifying sources of inefficiency. Therefore, appropriate actions can be taken to improve the performance of public organizations. Performance audit follow-up appears to be important to review the response to audit recommendations on various issues relating to misuse of public funds [5].

E.Y. Gracheva attributes performance audit to monitoring and analysis of activities. According to the author, this type of audit is aimed at improving the organization of state property management, spending of budgetary funds, and savings. An efficiency audit is a systematic analysis of the financial and economic activity of the recipient of budgetary funds, which allows to determine the economic efficiency of the achieved result, as well as its time parameters [6].

In his article, M.V. Vasilyeva said that a performance audit differs from a financial audit, and its main purpose is not to identify financial irregularities but to assess the effectiveness of the use of public funds by ministries, departments, and organizations. That is, he wrote that the Russian experience shows that in the course of audits, determining their effectiveness, it is possible to improve budgetary processes and strengthen the financial order of general public funds [7].

## ■ Results and Discussion

Agriculture is an important sector of the world economy. Its main purpose is to provide food for the population and raw materials for the light and food industry. It is the only branch of material production conditioned by natural conditions. However, the role of this industry in the economies of different countries and regions varies. The geography of agriculture is characterized by a particular diversity of production and agrarian relations. However, the development of agriculture in developed countries is impossible without state regulation (issuance of legal acts, adoption of effective state programs on their basis, etc.) and its support. So the determination of the efficiency of the use of funds allocated from the state budget is relevant. Therefore, it is necessary to study foreign experience to improve the organization of the audit of the effectiveness of the use of budget funds spent on the development of the agro-industrial complex [8].

It is known that the development of US agriculture has passed many stages. American farmers entered the 21st century with the same problems they faced in the 20th century. The most acute problem is overproduction. Since the birth of society, constant improvements in agricultural technology, seed, fertilizer, irrigation, and pest control have increased farmers' efficiency (but not their income). If farmers endorsed reducing the total amount of agricultural output to maintain prices, they refused to reduce their production [8].

The U.S. Congress relies on its investigative arm, the U.S. General Accounting Office (GAO), to examine the effectiveness of federal programs and the financial management of their operations. Among other things, GAO audits agricultural and food safety programs, making recommendations to the audited Agency and Congress on how these programs can be improved to operate more

efficiently and/or achieve financial savings. Beginning with a general discussion and overview of GAO’s work on agriculture and food safety, this document describes two types of audits: a program evaluation report with recommendations and an informational audit.

Although different in content, these two audits demonstrate how GAO’s work helps Congress monitor and improve federal agriculture and food safety programs. GAO provides the U.S. Congress with timely, unbiased, and accurate reports on the status of government programs designed to promote an informed and educated American public. Three core values underlie all of GAO’s work: accountability focused on improving efficiency, effectiveness, efficiency, and trust in the federal government; professional, objective, fact-based, nonpartisan, nonideological, fair, and balanced work; and reliable, timely, accurate, useful, understandable, and transparent products to produce reports and other documents [9].

Table 1 lists the responsible state bodies conducting the audit of the efficiency of the use of budgetary funds aimed at the development of the agro-industrial complex abroad and its objectives.

Table 1. List of responsible state bodies conducting audits of the efficiency of budgetary funds used for the development of AEC abroad

Country name	Performance audit body	Purpose of the performance audit
USA	U.S. Office of the State Comptroller, an agency of the U.S. Department of Agriculture	‘USDA’s Agricultural Market Development Programme: regarding future supplemental financial payments to farmers with better control options’
Australia	Australian National Audit Office	Verification of the level of effectiveness of the use of subsidies and tax benefits under the programme
Azerbaijan	Accounts Chamber of Azerbaijan	Conducting a performance audit to assess the level of achievement of the goals set out in the Agricultural Competitiveness Enhancement project
Denmark	General Audit Office of Denmark	Audit of the financial support provided to national farmers by the European Union for the implementation of the ‘Rural Development Programme’.

*Note – compiled by the authors according to the source [8-11]*

GOA is comprised of teams that support four strategic goals: to provide timely and quality services to the U.S. Congress.

The first goal is to address current and emerging challenges to the well-being and financial security of Americans.

The second goal is to respond to evolving security threats and challenges of global interdependence.

The third goal is to support the transition to a results-oriented and accountable federal government.

The fourth goal is to enhance GAO’s value as a model organization for the federal government.

The work of the Agriculture and Food Security Audit supports the first goal and aims to improve the security of the nation’s food supply, strengthen the U.S. agriculture sector by maintaining stable and affordable food prices, and protect natural resources and agriculture for future generations while conserving land [9].

In 2019, Australia’s General Audit Office conducted a review of the effectiveness of the government’s Farm Management Deposits (Farm Management Deposits) program. The program, launched in 1999, aims to maintain a stable level of farm income depending on annual productivity. The initiative is implemented by the Australian Taxation Office and the Department of Agriculture and Water Resources. The purpose of the WOA performance audit in Australia was to examine the effectiveness of the subsidies and tax credits used under the Program. The results of the performance audit, are as follows:

- The State Farm Subsidy Program is not effectively administered;
- The rate of implementation of new agricultural support measures, in particular loan repayments from subsidies issued, is low after 2016.

The audit recommended that the VOA recommend that relevant government agencies undertake a small business risk analysis when considering applications to the Australian Taxation Office and the Department of Agriculture for farm subsidies. At the same time, it was proposed to introduce a system to check the correctness of applications for agricultural subsidies received by the Australian Taxation Office [10].

In Azerbaijan, a performance audit was conducted in 2021 to assess the achievement of the goals set in the project 'Improving Agricultural Competitiveness' [11]. This project is implemented by the Agrarian Credit and Development Agency of the Ministry of Agriculture of Azerbaijan.

The project aims to improve the level of sanitary and phytosanitary services in the country, facilitate access of agricultural producers to the market by creating separate value chains, and provide financial services to AIC enterprises. The VOA noted that the project has been extended until 2020 due to fundamental institutional reforms in the public sector in agriculture and food security. The audit identified several deficiencies: [11]:

- The extension of the project due to institutional reforms affected the timely achievement of the four-year objectives and the overall effectiveness of the project. The design of such initiatives is based on economic analyses, and in international practice, medium-term projects of three to five years are considered appropriate. The project implementation period was eight years. Therefore, the methods and assumptions used in the initial economic analysis aimed at determining the expected effectiveness of the project were no longer relevant;
- there is insufficient basis for systematic and comprehensive publication of food safety measures. According to the SAO, the project has not significantly affected the health of domestic animals and the development of veterinary services.

In addition, the project contributed to the improvement of the phytosanitary and phytosanitary system:

- recommendations on improvement of the phytosanitary system and introduction of pest risk analysis were developed, seminars and training were held;
- in terms of financing agricultural activities, private producers have taken measures to open new credit lines for banks [11].

However, the WOA shows the low effectiveness of these measures. In particular, the lack of innovative financial support for agrarian lending under the project, as well as the availability of alternatives to the same targeted loans negatively affected the effectiveness of the initiative. There are other state institutions in Azerbaijan, such as 'Entrepreneurship Development Fund' and 'Agrarian Credit and Development Agency', which finance the agrarian sector through soft loans (at lower interest rates than envisaged in the project) [11].

It can be noted that the SAI of Azerbaijan provided the main conclusions on certain areas according to the project objective.

VOA Denmark conducted an audit of the effectiveness of the European Union's financial support to national farmers in 2021. In 2014-2019, 7 billion dollars were allocated annually to the Rural Development Program. The aim of the program is to support the development of the agricultural sector, environmentally friendly and climate-appropriate farming practices, and promote sustainable use of natural resources in rural areas. The program is managed by the Ministry of Food, Agriculture and Fisheries of Denmark [11].

The development of agricultural production in the Republic of Kazakhstan is carried out through state programs and national projects developed and adopted by the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan. Therefore, the performance audit in the country, including the audit of the efficiency of the use of budgetary funds aimed at the development of the agro-industrial complex, is a new phenomenon in theory and practice, so it requires time and experience for a

comprehensive study and scientific justification. By studying foreign experience, it is possible to identify ways of comprehensive improvement of domestic efficiency audits.

### ■ Conclusions

During the study of foreign experience, it became known that performance audits are conducted on separate topics in this direction, in this regard, the purpose, object, subject, methods, and procedures of performance audits are different. However, the common feature of all countries is the definition of criteria that can be measured by the audit objective during the performance audit and independent assessment of the level of fulfillment of these criteria.

Foreign experience shows that specific criteria in the performance audit are the basis for disclosing the purpose of this audit engagement and providing an audit opinion. The development of agricultural production in the Republic of Kazakhstan is carried out through state programs and national projects developed and adopted by the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan.

Thus, studying the theory and practice in this direction, in our opinion, the main macroeconomic indicators characterizing the development of the agro-industrial complex are the assessment of efficiency, economy, effectiveness, efficiency, productivity of resources required for its implementation, with the allocation of indicators assessing social, economic, environmental, technological, budgetary impact as audit criteria.

### References

1. Poslanie Glavy gosudarstva Kasym-Zhomarta Tokaeva narodu Kazahstana ot 16 marta 2022 goda «novyj Kazahstan: put' obnovlenija i modernizacii» [https://adilet.zan.kz/rus/docs/K22002022\\_1](https://adilet.zan.kz/rus/docs/K22002022_1)
2. Saunin A.N. O sodержanii audita jeffektivnosti ispol'zovanija gosudarstvennyh sredstv kak novogo tipa gosudarstvennogo finansovogo kontrolja // Upravlenie naukoj i naukometrija. – 2008. – T. 3, №1. – S. 348-358.
3. Shtelev E.A., Večerovskaja O.B., K voprosu o ponjatii «jeffektivnost'» // Economic Analysis: Theory and Practice. – 2017. vol. 16, iss. 5, S. 935–947
4. Saunin A.N. Audit jeffektivnosti v gosudarstvennom finansovom kontrole // Finansy. – 2004. – №9. – S. 54-60.
5. Umor, S., Zakaria, Z., Sulaiman, N.A., Kutty, R.M. Preliminary insights: Isomorphism and effectiveness of performance auditing issues follow-up (2018) International Journal of Engineering and Technology(UAE), 7 (4), pp. 121-128. 1) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85058411890&doi=10.14419%2fijet.v7i4.28.22564&partnerID=40&md5=8aa13dab6c092de6e14f404c64d7f1e> DOI: 10.14419/ijet.v7i4.28.22564 25.11.2021 g.
6. Gracheva E.Ju. Gosudarstvennyj finansovyj kontrol' kak vazhnejshij instrument obespechenija publicnyh interesov v uslovijah rynka // Vestnik universiteta imeni O.E. Kutafina. – 2014. – №4. – S. 20-29.
7. Vasil'eva M.V. Metody ocenki jeffektivnosti ispol'zovanija gosudarstvennyh sredstv pri provedenii audita jeffektivnosti // Analiz jekonomicheskoi jeffektivnosti. – 2009. – №20(149). – S. 53-60.
8. National agricultural statistics service USDA // <https://www.nass.usda.gov/>. 11.02.2021 g.
9. The Role of SAIs in the audit of agriculture: report on the 15th UN/ Intosai Seminar on Government Auditing / Department of Economic and Social Affairs. – Vienna, 2002. – 109 p.
10. Standart po zadaniyam po obespečeniju dostovernosti ASAE 3500 ... //| Zadaniya po obespečeniju kachestva ASAE 3500 Zadaniya po proizvoditel'nosti | PDF4PRO 13.02.2021 g.
11. Bjulleten' Schetnoj Palaty RF, Agropromyshlennyj kompleks. – 2022. – №3(292). – S. 113.

## АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕННІҢ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТІ: ӘЛЕМДІК ЖӘНЕ ОТАНДЫҚ ТӘЖІРИБЕ

**Уркумбаева Ә.Р.\***

Ә.ғ.к., доцент  
Алматы технологиялық университеті  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: u.assiya@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-5153-6900.

**Жұмабалиева З.У.**

Ә.ғ.к.  
Абай атындағы ҚазҰПУ  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: zora.dzhubalieva@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-4849-9042

**Омаркулова М. Б.**

Ә.ғ.к., доцент  
К. Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес  
университеті  
Алматы, Қазақстан  
E-mail: MeruertOB@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-4527-4537

**Жамкеева М.Қ.**

PhD, бас сарапшы  
«QazIndustry» ҚИЭО» АҚ  
Астана, Қазақстан  
E-mail: zh.makhabbat@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-4465-4754

***Аңдатпа.** Мемлекеттік бюджет қаражатын тиімді басқару экономикалық тұрақтылықтың, қажетті экономикалық өсудің және халықтың әл-ауқатын арттырудың, мемлекеттің ұлттық қауіпсіздігінің мүдделерін қорғаудың негізі болып табылады.*

*Қазақстан Республикасында агроөнеркәсіптік кешенді дамытуға бөлінген бюджет қаражатының маңызы зор, оларды пайдалану тиімділігін тәуелсіз бағалау мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау органдарының негізгі мақсаттарының бірі болып табылады. Осы мәселелерді шешу, яғни, өз кезегінде, ауыл шаруашылығын дамытуға бағытталған бюджет қаражатын пайдаланудың тиімділігіне тексерулерді ұйымдастыру мен жүргізудің тәртібі мен рәсімдерін жетілдіру қажеттілігін көрсетеді, бұл өз кезегінде олардың тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді. Осылайша, зерттеудің өзектілігі бюджетті бөлудің әлеуметтік-экономикалық тиімділігін бағалай отырып, агроөнеркәсіптік кешен саласындағы мемлекеттік аудиттің тиімділігінде жатыр.*

*Зерттеудің мақсаты-агроөнеркәсіптік кешен саласындағы мемлекеттік аудитті жүргізудің әлемдік тәжірибесін зерделеу.*

*Зерттеу әдістері-зерттеу барысында авторлар синтез, салыстырмалы талдау, салыстыру және жалпылау әдістерін қолданды.*

*Зерттеу нәтижелері бойынша агроөнеркәсіптік кешен саласындағы мемлекеттік аудит жүйесін жетілдіруге бағытталған қорытындылар жасалды.*

***Түйін сөздер:** агроөнеркәсіптік кешен, мемлекеттік аудит, бюджет, мемлекеттік қолдау, тиімділік аудиті.*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АУДИТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА:  
МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ

**Уркумбаева А.Р.\***

к.э.н., доцент  
Алматинский технологический университет  
Алматы, Казахстан  
E-mail: u.assiya@mail.ru;  
ORCID:0000-0002-5153-6900

**Джумабалиева З.У.**

к.э.н., ст. преподаватель  
КазНПУ им.Абая  
Алматы, Казахстан  
E-mail: zora.dzhubalieva@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-4849-9042

**Омаркулова М.Б.**

к.э.н., доцент  
Университет международного бизнеса  
им.К.Сагадиева  
Алматы, Казахстан  
E-mail: MeruertOB@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-4527-4537

**Жамкеева М.К.**

PhD, главный эксперт  
АО «КЦИЭ «QazIndustry»  
Астана, Казахстан  
E-mail: zh.makhabbat@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-4465-4754

**Аннотация.** Эффективное управление средствами государственного бюджета является основной экономической стабильности, необходимого экономического роста и повышения благосостояния населения, защиты интересов национальной безопасности государства.

Бюджетные средства, выделяемые на развитие АПК в Республике Казахстан, значительны, и независимая оценка эффективности их использования является одной из основных целей органов государственного аудита и финансового контроля. Решение этих проблем, то есть, в свою очередь, показывает необходимость совершенствования порядка и процедур организации и проведения проверок эффективности использования бюджетных средств, направленных на развитие АПК, что, в свою очередь, позволяет оценить их эффективность. Таким образом, актуальность исследования заключается в эффективности проведения государственного аудита в сфере агропромышленного комплекса, с оценкой социально-экономического эффекта выделения бюджетных средств.

Цель исследования заключается в исследовании мировой практики проведения государственного аудита в сфере агропромышленного комплекса.

Методы исследования – при проведении исследования авторами использованы методы синтеза, сравнительного анализа, сравнения и обобщения.

По итогам проведения исследования сформированы выводы, направленные на совершенствование системы государственного аудита в сфере агропромышленного комплекса.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, государственный аудит, бюджет, государственная поддержка, аудит эффективности.

**Рахметова А.М.**  
 д.э.н., профессор  
 Центр исследований, анализа и оценки  
 эффективности  
 Астана, Казахстан  
 E-mail: aibota@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-8741-0373>

**Урмедилдаева Г.К.\***  
 магистрант  
 Евразийский национальный университет  
 им. Л.Н. Гумилева  
 Астана, Казахстан  
 E-mail: ugulsaya@mail.ru

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА: МИРОВОЙ ОПЫТ

***Аннотация.** В статье рассматривается актуальный вопрос использования цифровых ресурсов в процессе совершенствования системы внешнего государственного аудита, в частности в деятельности Высшей аудиторской палаты Республики Казахстан в условиях активной фазы перехода к цифровой экономике.*

*Цифровизация государственного аудита представляет собой ключевой вектор эволюции механизмов государственного контроля, обусловленный необходимостью адаптации аудиторских процессов к стремительно изменяющимся технологическим и институциональным условиям. Внедрение цифровых технологий существенно трансформирует традиционные парадигмы аудиторской деятельности, обуславливая переход к более автоматизированным и высокоточным методам обработки данных и анализа финансовой информации.*

*Актуальность вопросов, раскрываемых в статье обусловлена не только стремительным развитием цифровизации и развития технологий, но и острой необходимостью развития электронного аудита, который становится все более востребованным видом аудита в практике деятельности высших органов аудита по всему миру. В свою очередь, практическое развитие последнего на основе применения инновационных подходов и развитых цифровых технологий позволит трансформировать традиционные методы внешнего государственного аудита и повысить эффективность, точность и прозрачность аудиторского процесса, посредством автоматизации рутинных процессов и существенного повышения качества и эффективности аудиторских и экспертно-аналитических мероприятий за счет трех ключевых факторов: 1) исключения «человеческого фактора»; 2) оперативного доступа к верифицированным данным объектов аудита; 3) минимизации издержек (временные, моральные и материальные), сопровождающих процесс аудита на всех стадиях процесса государственного аудита.*

*В ходе исследования были использованы методы анализа, синтеза и обобщения для изучения передового мирового опыта и его возможности внедрения в отечественную практику.*

*Результаты анализа мирового опыта в исследуемой предметной области показали, что, несмотря на все преимущества использования цифровых ресурсов и технологий в аудиторском процессе, развитие данного перспективного направления с целью совершенствования системы внешнего государственного аудита сопряжено с множеством проблем, связанных с качеством информационной инфраструктуры, качеством интернет-связи, компетенциями аудиторов в области проведения электронного аудита и др.*

*В заключительной части, авторы приводят рекомендации по адаптации передового мирового опыта в отечественных условиях и практике внешнего государственного аудита.*

**Ключевые слова:** цифровые ресурсы, государственный аудит, цифровые технологии, цифровая трансформация, анализ данных, искусственный интеллект, блокчейн.

### ■ Актуальность исследования

В современных условиях активного этапа перехода Республики Казахстан к цифровой экономике на фоне роста объема данных и потребности в ее оперативной обработке,



значимость и практическое использование цифровых ресурсов и технологий в процессе совершенствования системы государственного управления в целом и внешнего государственного аудита в частности, становится все более очевидной.

Наиболее распространенной формой такого внедрения информационных и цифровых технологий в аудиторской деятельности в мире выступает электронный аудит или Е-аудит, под которым понимают процесс организации и проведения аудита посредством использования информационных технологий для автоматизации и оптимизации различных аспектов аудиторской деятельности.

Преимущества с позиции совершенствования системы внешнего государственного аудита, которыми обладает Е-аудит, наиболее ярко демонстрирует содержание ключевых целей данного вида аудита:

- повышение эффективности: ускорение процессов сбора и анализа данных, что позволяет аудиторам сосредоточиться на более сложных и аналитических задачах;
- улучшение точности: минимизация человеческих ошибок и повышение качества данных за счет использования автоматизированных инструментов;
- повышение прозрачности: обеспечение лучшей отслеживаемости и документирования аудиторских процедур, что способствует укреплению доверия со стороны заинтересованных сторон;
- снижение затрат: сокращение времени и ресурсов, затрачиваемых на проведение аудита, что позволяет экономить бюджетные средства и повышать рентабельность аудиторских процессов.

Методологическая основа данного вида аудита государственного аудита регламентирована международными стандартами аудита (*ISA*), международными стандартами профессиональной практики внутреннего аудита (*ISPPIA*), методологией COSO ERM. При этом с развитием Е-аудита повышается актуальность вопросов совершенствования процессов регулирования, стандартизации и цифровизации аудиторских процессов.

**Научная значимость** исследования состоит в приращении теории и практики государственного аудита.

**Целью исследования** является на основе анализа передовых мировых тенденций в области цифровизации деятельности высших органов аудита, определить приоритетные направления использования цифровых ресурсов в целях повышения качества системы внешнего государственного аудита.

## ■ Методология, материалы и методы.

Материалами для изучения зарубежного опыта в рамках данной статьи послужили научные статьи, размещенные в базе данных Scopus, публикации в *INTOSAI Journal*, материалы высших органов аудита (далее – *BOA*) зарубежных стран, практические кейсы, демонстрирующие опыт в сфере цифровизации процессов аудита и экспертно-аналитической деятельности.

При написании данной статьи были использованы общенаучные методы, в частности сбор и анализ данных, ретроспективный анализ, обобщение изученных материалов. Использование этих методов позволило получить глубокое и разностороннее понимание мировой практики и перспектив внедрения цифровых технологий.

## ■ Обзор литературы

Процесс перехода к цифровому обществу, начавшаяся почти полвека назад, приобретает новый темп в связи с появлением цифровой инфраструктуры, которая создает условия для совершенствования и аудиторской деятельности (*Этри et al., 2019*) [1]. По мнению авторов (*Brown-Liburd и Vasarhelyi, 2015*), традиционный взгляд на аудиторские доказательства может оказаться недостаточным, и регулирующие органы должны учесть влияние,

которое более продвинутой технологической средой процессов организационного обеспечения, вероятно, окажет на аудит [2]. *Meuldijk, 2017* отмечает, что использование стапроцентного тестирования совокупности данных с помощью автоматизированных аналитических алгоритмов, вместо применяемого ныне аудита на основе выборок, может существенно повысить качество проводимых аудитов [3].

Методы из спектра расширенного анализа данных предоставляют многообещающие возможности для достижения целей аудита. Так, результативность может быть достигнута за счет автоматизации, а также сокращения или исключения процедур проверки по существу (*Krieger, Drews, Velte, 2021*) [4].

Искусственный интеллект в области бухгалтерского учета и аудита обладает многочисленными преимуществами, однако у него также имеются недостатки, такие как высокая стоимость внедрения, проблемы с конфиденциальностью данных и соблюдением нормативных требований (*Almaqari, 2024*) [5].

## ■ Результаты и обсуждение

Использование цифровых технологий в аудиторской деятельности подразумевает сложную систему интеграции информационных и цифровых инструментов, технологий и программного обеспечения, которые в совокупности помогают автоматизировать и оптимизировать процессы аудиторской деятельности. При этом цифровые ресурсы могут использоваться как при организации и проведении Е-аудит (электронного), так и ИТ – аудита (цифрового).

К числу наиболее значимых цифровых ресурсов, которые используются в цифровизации внешнего государственного аудита можно отнести: большие данные (*Big Data*), искусственный интеллект (*AI*), блокчейн, системы управления данными, аналитические программы, системы визуализации данных, облачные технологии и другие.

В мировой практике деятельности ВОА Е-аудит получил довольно широкое распространение. Так, например, использование цифровых ресурсов и на их основе разработка аналитических программ для проверки соответствия финансовых данных нормативным требованиям позволяет ВОА значительно повысить точность и надежность результатов и выводов аудиторских заключений. Например, как отмечают эксперты, в США и в Европе внедрение таких систем позволило сократить время на проведение аудиторских проверок и улучшить качество финансовой отчетности в целом.

Кроме того, опыт деятельности зарубежных высших органов аудита, которые активно применяют цифровые ресурсы в практической деятельности свидетельствует, что Е-аудит выполняет и созидательную роль в плане совершенствования системы внешнего государственного аудита, существенным образом трансформируя роль и функции аудиторов, требуя от них обладания все более новыми знаниями и навыками. В частности, выполнение множества рутинных задач, которые автоматизированы в условиях Е-аудита, для аудиторов означает предоставление им возможности сосредоточения на более стратегических и аналитических аспектах своей работы за счет экономии времени и прочих издержек аудиторского процесса, а именно уделить максимум времени на анализ и осмысление полученных результатов, сформулировать более точные выводы, на более глубоком, профессиональном уровне идентифицировать системные риски и разработать наиболее аутентичные рекомендации по оптимизации и повышению эффективности процессов в деятельности аудируемых объектов по итогам проведенного аудиторского мероприятия или экспертно-аналитического мероприятия.

Еще одним лидером в области развития электронного правительства и темпов цифровизации деятельности ВОА, является Южная Корея. Так, ВОА Кореи как высшее контрольное учреждение Кореи, создала в 2018 году разработала программу под наименованием

«BARON» (*Best Audit & Inspection System for Rule-based Observation Network*) в качестве инструмента для сбора, сортировки и анализа цифровых данных.

Ключевыми характеристиками данной программы является то, что она позволяет: собирать информацию в соответствии с потребностями аудиторов на регулярной ежемесячной, либо ежеквартальной основе и автоматизированно ее обрабатывать, и хранить большие по объему данные объектов аудита. Для обеспечения полного доступа государственных аудиторов к данным, BARON связана с системой управления метаданными правительства, включающая в себя более 2 тысяч информационных систем и 450 тысяч баз данных, что существенно сокращает потерю времени аудиторами при поиске верифицированных данных по результатам деятельности объектов аудита за тот или иной промежуток времени. За счет значительного объема накопленных данных и возможности по их технической обработке, система BARON позволяет государственным аудиторам выявить потенциальные риски и возможные нарушения в сфере государственных или местных финансов. Получив результаты данных и проанализировав их, аудиторы проверяют, произошли ли подозрительные действия в соответствующих объектах аудита и если подтверждались результаты, то предоставляют соответствующие рекомендации по их устранению.

В контексте функционирования данной системы BOA Кореи создал также инструмент для работы с таблицами в системе, который упорядочивает данные в единый формат, анализирует и сравнивает значения внутри или между наборами данных, после чего востребованность среди пользователей программы существенно возросла, а количество загрузок из системы удвоилось.

В целях оптимизации процесса аудита возможных рисков BOA Непала запустил в 2021 году Непальскую систему управления аудиторской деятельностью (NAMS). Создание программного обеспечения NAMS, которое использует интегрированные правительственные приложения, свидетельствует о начале перехода к электронному и цифровому аудиту в стране. Система NAMS поддерживает аудит на всех этапах его проведения (Рисунок 1).



Рисунок 1. Этапы проведения аудита, поддерживаемые программой NAMS

Источник: составлено авторами на основе [6]

ВОА Республики Индонезия приняла Концепцию «Цифровизация по умолчанию» (далее – Концепция), в рамках реализации начата работа по внедрению цифровых аудиторских приложений, полная онлайн отчетность и автоматизированный анализ данных с целью цифровизации аудиторского процесса.

Цифровизация аудита приобретает особую актуальность в Индонезии, так как государство имеет статус страны-архипелага, и аудиторы сталкиваются с проблемами, связанными с местами проведения аудитов. Кроме того, Концепция имеет существенный потенциал для снижения затрат и воздействия на окружающую среду вследствие физических перемещений аудитором.

При этом философия Концепции – это осуществление культурной трансформации в системе внешнего государственного аудита и максимально оперативная и гибкая адаптация сотрудников к цифровым технологиям и их активному пользованию в целях повышения эффективности результатов проведенных аудитов.

В этой связи, главными условиями заказчиков при разработке Концепции являются:

- *доступность и интегрированность приложений* – независимо от того, существующие они или заново разработанные, приложения должны быть интегративными. Эта интеграция информационных систем и приложений государственных органов и местных муниципалитетов обеспечивает согласованное течение данных и процессов, что позволяет создать единое и эффективное цифровое пространство;
- *безопасность информации, используемой на цифровых платформах* – это важно для создания среды доверия в экосистеме аудита, охватывающей аудитора, аудируемого объекта и заинтересованных сторон.

Грузия разработала в 2023 году платформу «Бюджетный мониторинг», основанную на общедоступных данных, уже существующих на других платформах учреждений государственного сектора, и на информации, которой располагает ВОА Грузии в результате проведения предыдущих аудитов. Эта платформа разработана на основе алгоритма, который позволяет выявлять явления мошенничества и коррупции в сфере государственных закупок, основанного на модели машинного обучения, которая способна обнаруживать скрытые закономерности и корреляции для выявления зон риска во всей базе данных государственных закупок. Интегрированная платформа «Бюджетный мониторинг» дает визуальное представление системных рисков в сфере государственных закупок всем потенциальным и заинтересованным потребителям подобной информации, за что удостоилась награды Всемирного саммита ООН в области цифровых инноваций в категории «Участие правительства и граждан» [7].

Не менее интересным является опыт ВОА Эстонии в цифровизации своей деятельности. Внесение изменений в действующее отраслевое законодательство позволило государственным аудиторам получить доступ к большим базам данных, различных контрактам, счет-фактурам, отчетам об исполнении бюджетов государственных структур и другим первичным документам, необходимым для проведения государственного аудита. В результате в 2012 году ВОА Эстонии провел Е-аудит «Предотвращение коррупции в сделках муниципалитетов и городов», целью которого был анализ сделок с высокой степенью коррупции посредством обеспечения доступа к данным электронного реестра учета населения и электронный торговый реестр.

Кроме того, в 2016 году совместно с Эстонским институтом статистики было разработано приложение, позволяющее государственным органам и обществу мониторить текущую ситуацию в части влияния ВОА Эстонии на качество предоставляемых государственных услуг.

Канада также является примером активного внедрения цифровых технологий в аудит. Так, усилиями канадской компании «CaseWare International Inc» было разработано программное обеспечение под названием «IDEA audit» (*Integrated Data Extraction and Analysis*)

для получения аудиторских доказательств, формулирования заключений и рекомендаций. Данная программа позволяет государственным аудиторам максимально простой и оперативный способ импортировать неограниченное количество данных из различных источников, включая электронные таблицы, программы для работы с базами данных, бухгалтерские файлы и архивы, а также из печатных форматов, таких как PDF, текстовые форматы TXT, PRN. Интерфейс IDEA audit удобен в создании подпапок, копировании или перемещении баз данных, также открытия, переименования, добавления или объединения информации различных баз данных [8].

ВОА Мексики активно продолжает работу над цифровизацией аудита. Так, в стране был запущен пилотный проект, где были выявлены поставщики и подрядчики с признаками нетипичного поведения для детального изучения в ходе проведения государственных аудитов. В 2018-2019 годах ВОА Мексики заключил соглашение со Службой налогового администрирования, Министерством финансов и государственного кредита, а также Министерством экономики в целях обеспечения беспрепятственного доступа к верифицированной информации. Кроме того, в 2019 году ВОА Мексики оформил контракт с INFOTEC (Центром исследований и инноваций в области информационных и коммуникационных технологий), имеет сертификат TIER III Uptime Institute, гарантирующий самые высокие стандарты безопасности доступа на хранение и обработку информации, о которой идет речь в вышеупомянутых соглашениях. В 2020 году по инициативе высшего органа аудита Мексики разработана «Программа цифровой трансформации», целью которой является обеспечение стратегических направлений услугами передовых технологий для расширения охвата и получения лучших результатов государственного аудита. Программа разрабатывается на основе коротких циклов, позволяющих создавать автоматизированные потоки и получать цифровые данные [9].

В свете цифровизации и активного внедрения цифровых технологий в деятельность высших органов аудита, одним из наиболее важных проблем решения столь серьезной и комплексной задачи является кадровый вопрос в части их обучения. Ярким примером комплексного подхода к решению данного вопроса является Норвегия как одна из первых стран в мире, предлагающих образование в сфере E-аудита и IT аудита. Так, начиная с 2018 года в стране была запущена Академия цифровизации для обучения современным навыкам в области цифровизации представителей норвежского общества аудиторов или будущих аудиторов, способствуя подъему отрасли на новый уровень в области цифровых технологий.

Наряду с работой вышеуказанной академии Норвежская школа экономики, которая также с 2018 года включила в образовательные программы подготовки будущих аудиторов индивидуальный курс в области аудита и IT «Цифровой аудит». Кроме того, Норвежская школа экономики в сотрудничестве с аудиторскими компаниями получила финансирование от Исследовательского совета для изучения особенностей внедрения цифровых технологий в аудиторской отрасли [10].

Мировые тенденции развития системы внешнего государственного аудита свидетельствуют, что высшие органы аудита экономически развитых стран весьма продуктивно взаимодействуют с крупными представителями частной аудиторской практики, в частности компаниями Big4 (*PwC, Deloitte, EY и KPMG*), так как последние имеют возможность осуществлять разработку цифровых продуктов, повышающих эффективность аудита.

К примеру, наряду с AI, в процесс аудита активно внедряется технология блокчейн в качестве распределенного цифрового реестра данных, состоящего из цепочки блоков, которая включает данные о транзакциях устройств [11]. Иными словами, блокчейн сокращает время обработки больших данных снижая затраты, а также предотвращает мошеннические действия, тем самым помогает получить более достоверную информацию о

финансово-хозяйственной деятельности объекта аудита. Данные технологии блокчейн и искусственного интеллекта успешно внедрены компаниями Big4 на практике.

Значима роль блокчейна и в обеспечении возможности для государственных аудиторов возможности оперативно проверять огромные массивы данных и направлять свои усилия на проверку более сложных транзакций. Внедрение системы аудита, основанной на блокчейна, существенно изменит подход к написанию аудиторского заключения. Если раньше аудиторское заключение основывалось на оценке транзакций, то при внедрении блокчейна в его основе будет подтверждение достоверности цифрового представления материальных ресурсов. Кроме того, данная технология позволит децентрализовать организационные структуры путем создания сетевых систем, что обеспечит большую наглядность исследуемого процесса.

Среди наиболее наглядных практических кейсов можно выделить инструмент «Blockchain Analyzer», которая представляет собой систему для улучшения анализа деятельности и мониторинга транзакций в блокчейн. Данная система представляет собой инструментарий для аудита, позволяющий проводить более глубокую проверку операций с криптовалютами и предназначена для технической и аналитической помощи аудиторским группам в процессе проведения аудита организаций, активно работающих с криптовалютами. Так, аудиторы могут собрать максимальный объем данных об операциях компании из многочисленных блокчейн-реестров, на основе которых смогут провести более качественный анализ с целью сверки и выявления необычных операций, имеющих цифровую природу (*Bitcoin, Ether, Bitcoin Cash, Litecoin*), включая блокчейн-активы, которыми управляют и торгуют биржи, либо финансово-кредитные организации по управлению активами. В перспективе планируется на цифровой основе внедрить возможность автоматизации процедур тестирования активов, обязательств, капитала и смарт-контрактов, использующих технологию блокчейн [12].

Примером использования передовых цифровых технологий компанией Deloitte является цифровая аудиторская платформа «Omnia AI», которая объединяет когнитивные технологии и передовую аналитику данных, что позволяет получить дифференцированный подход к процессу аудита. «Omnia AI» дает возможность проводить электронный аудит, где данные обновляются на протяжении всего процесса аудита.

PricewaterhouseCoopers в своей деятельности использует аналитическую платформу на базе нескольких серверов «Halo». Платформа собирает данные из системы учета финансовой информации аудируемого объекта и тестирует полученные целые группы данных, что в дальнейшем дополнительно анализируется аудиторами. «Halo» позволяет оценить риски как в бухгалтерском балансе, так и в отчете о прибылях и убытках. В каждом приложении «Halo» может быть обработано более одного миллиарда записей.

KPMG использует AI для анализа рисков и автоматизации процессов комплаенс. Внедренная компанией интеллектуальная облачная платформа под названием «KPMG Clara» обеспечивает прозрачное взаимодействие между клиентами и их командами по взаимодействию в реальном времени. Платформа работает на базе Microsoft Azure, позволяя автоматизировать аудит при помощи методов обработки данных и предоставляет пользователям возможность получать информацию о ходе аудита удаленно в круглосуточном режиме.

Таким образом, анализ передового опыта ВOA зарубежных стран в части использования цифровых ресурсов в целях совершенствования системы государственного аудита и повышения эффективности процесса аудита свидетельствует о необходимости активизации оцифровки всех этапов аудиторского процесса в отечественных условиях при одновременном обеспечении надежной системы защиты используемых данных. В этом смысле накопленные знания и опыт в области использования цифровых ресурсов и технологий, их практическая апробация в деятельности ВOA экономически развитых стран

– направлены на существенное повышение качества и эффективности аудиторской деятельности и требует рассмотрения возможностей их избирательной адаптации в отечественных условиях.

### ■ Заключение

В Казахстане за последние годы были приняты ряд стратегических документов, как «Цифровой Казахстан» и «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инновации». Целью разработки последней является становление Казахстана современной страной с эффективным государственным управлением за счет цифровой трансформации, принимающим решения на основе достоверных данных, а также обеспечивающим эффективное и безопасное использование инфраструктуры в цифровую эпоху, увеличивающим вклад науки в социально-экономическое развитие страны [13].

В этой связи, цифровизация является одной из приоритетных задач для совершенствования системы государственного аудита в Казахстане. Так, в 2022 году был подписан меморандум между Счетным комитетом (*ныне – Высшая аудиторская палата, ВАП*) и АО «Самрук-Казына» о проведении первого электронного аудита портфельной компании Самрук-Казына, а в 2023 году ВАП был проведен пилотный электронный Е-аудит эффективного использования вагонного парка АО «Казтемиртранс» [14].

В настоящее время функционирует Единая база данных по государственному аудиту и финансовому контролю «Интеграционная информационная система Высшей аудиторской палаты» (*ИИС ВАП*), куда вносится информация по объектам аудита в целях управления рисками. Продолжается процесс интеграции цифровой платформы ВАП с базами данных центральных государственных органов, в том числе расширение интеграции с цифровыми системами Министерства финансов РК «Государственное планирование», «е-Минфин» и т.д. [14].

Вместе с тем, на пути более активного внедрения цифровых ресурсов и передовых технологий в аудиторских процесс на этапе активной фазы перехода Казахстан к цифровой экономике, сохраняется ряд вопросов, которые ограничивают эффективность данного процесса. В частности, процесс успешной цифровой интеграции информационной системы ВАП и эффективность ее работы ограничивает тот факт, что многие государственные органы и субъекты хозяйствования в настоящее время сталкиваются с трудностями обслуживания общеорганизационных хранилищ данных, не говоря уже о распределенной базе данных или сети.

Тем не менее, результаты анализа мировых тенденций в области цифровизации деятельности ВОА в целях повышения эффективности процесс внешнего государственного аудита, позволили нам сформулировать перспективные направления цифровизации процесса государственного аудита в отечественной практике:

*Освоение новых компетенций и навыков аудитором*, как: умение работать с большими объемами данных, свободное применение аналитических инструментов и интерпретация результатов анализа, включая методы визуализации. Развитие аналитического мышления позволяет аудиторам анализировать сложные данные и выявлять скрытые закономерности и причинно-следственные связи. Критически важное значение в структуре новых компетенций приобретают знания в области IT и кибербезопасности, так как они помогают аудиторам понимать и использовать методы защиты данных и обеспечивать безопасность и конфиденциальность аудиторской информации.

*Использование AI в процессе автоматизации сложных аналитических задач и определение рисков.* AI и машинное обучение (ML) открывают новые возможности для цифровизации аудита, повышая точность и эффективность аудиторских проверок на основе применения современных аналитических инструментов для анализа данных. Эти технологии и инструменты позволяют автоматизировать сложные аналитические задачи, в том числе

такие как выявление аномальных отклонений от действующих норм законодательства и практики, а также прогноз и оценку рисков.

*Интеграция с блокчейн-технологиями* – позволяет обеспечить высокий уровень прозрачности и безопасности данных, что необходимо для аудита. Важно, что наряду с вышеуказанными преимуществами блокчейна, данная технология позволяет создать виртуальную (VR) и дополненную реальность (AR), которые могут использоваться для обучения и тренировки аудиторов, а также для проведения удаленных аудиторских проверок, что способствует создать иммерсивные учебные среды и проводить аудиторские проверки в реальном времени, независимо от физического местоположения аудиторов и объектов проверки.

*Адаптация процессов* – модернизация существующих аудиторских процессов и их адаптация к новым технологиям, включая интеграцию в единую платформу системы государственного управления – Smart Data Ukimet (SDU). В случае проведения E-аудита на базе интеграции ИС ВАП в SDU важное значение имеет обеспечение обратной связи от всех участников аудиторских проверок. Внедрение систем сбора и анализа обратной связи позволяет выявлять слабые места и точки роста в аудиторских процессах, что способствует их постоянному совершенствованию. Механизмы обратной связи может включать регулярные опросы участников аудиторских проверок, использование специализированного программного обеспечения для анализа отзывов и проведение совместных обсуждений по итогам аудиторских проверок. Это позволяет не только улучшать текущие процессы, но и разрабатывать новые подходы и методики аудита.

*Систематическое инвестирование в инновации* – своевременный закуп современного, более совершенного программного обеспечения и оборудования, а также аналитических инструментов.

**Финансирование.** Данное исследование профинансировано Комитетом по науке Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (№ BR21882352 «Разработка новой парадигмы и концепции развития государственного аудита, рекомендации по совершенствованию системы оценки качества управления и эффективному использованию национальных ресурсов»).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Этри Э., Карбланк Э., Гиртен Д., Лешер М., Пилат Д., Вайкофф Э., Кейхин Б. Векторы цифровой трансформации // Вестник международных организаций. Т. 15. №3. С. 7–50 (на русском и английском языках). DOI: 10.17323/1996-7845-2020-03-01
2. Brown-Liburd H, Vasarhelyi MA. Big Data and audit evidence. Journal of Emerging Technologies in Accounting. 2015
3. Meuldijk M. Impact of digitization on the audit profession. Audit Committee News. Edition 58. 2017; С. 34-35
4. Krieger F, Drews P, Velte P. Explaining the (non-) adoption of advanced data analytics in auditing: A process theory. International Journal of Accounting Information Systems, Volume 41, 2021, 100511
5. Almaqtari FA. The Role of IT Governance in the Integration of AI in Accounting and Auditing Operations. Economies 12(8):199. 2024
6. International Journal of Government Auditing. Winter 2022 edition. P. 7. [Электронный ресурс]. – URL: [https://intosajournal.org/wp-content/uploads/issue/INTOSAI-Journal\\_Winter-2022.pdf](https://intosajournal.org/wp-content/uploads/issue/INTOSAI-Journal_Winter-2022.pdf)
7. Plesa T., Popescu C., Plesa I.T. (2023) From Digitization to Artificial Intelligence in External Public Audit. Valahian Journal of Economic Studies. Vol. 14. P. 47-59. DOI: 10.2478/vjes-2023-0006
8. Manachynska Y. Use of AI in accounting and auditing. Artificial intelligence as a basis for the development of the digital economy textbook 2021. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ir.duan.edu.ua/server/api/core/bitstreams/29fa4d51-21f3-420d-a34b-a54cb9ebf86b/content?page=228>
9. Сборник кейсов и лучших практик стратегического подхода к аудиту в высших органах аудита. С. 36-37. [Электронный ресурс]. – URL: [https://intosairussia.org/images/docs/Best\\_Practice\\_Cases\\_Stretegic\\_Approach\\_to\\_Audit\\_RUS.pdf](https://intosairussia.org/images/docs/Best_Practice_Cases_Stretegic_Approach_to_Audit_RUS.pdf)
10. Ramsdal M., Storm M. Det digitale skiftet i revisjonsbransjen: Utviklingen i bransjen og samspillet i mellom aktørene : дис. – Universitetet i Agder; University of Agder, 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://uia.brage.unit.no/uia-xmlui/bitstream/handle/11250/2562637/Ramsdal,%20Mathias%20og%20Storm,%20Marius%20Mikarlsen.pdf?sequence=1>
11. Mao M, Xiao H. Blockchain-based Technology for Industrial Control System CyberSecurity. Advances in Intelligent Systems Research, volume 147, 2018
12. Хандрамай А.А., Васильева М.К., Люкина А.Ю. Блокчейн в аудиторской деятельности // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 2-2. – С. 132-136. [Электронный ресурс]. – URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1879>



13. Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении национального проекта «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций» №727 от 12 октября 2021 года. Утратило силу Постановлением Правительства Республики Казахстан №828 от 22 сентября 2023 года. Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P210000072711>
14. Официальный сайт Высшей аудиторской палаты Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/press?lang=ru>

## REFERENCES:

1. Ehtri E.H., Karblank E.H., Girten D., Leshner M., Pilat D., Vaikoff E.H., Keikhin B. Vektory tsifrovoy transformatsii // Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii. T. 15. №3. P. 7–50 (na russkom i angliiskom yazykakh). DOI: 10.17323/1996-7845-2020-03-01
2. Brown-Liburd H, Vasarhelyi MA. Big Data and audit evidence. Journal of Emerging Technologies in Accounting. 2015
3. Meuldijk M. Impact of digitization on the audit profession. Audit Committee News. Edition 58. 2017; C. 34-35
4. Krieger F, Drews P, Velte P. Explaining the (non-) adoption of advanced data analytics in auditing: A process theory. International Journal of Accounting Information Systems, Volume 41, 2021, 100511
5. Almaqtari FA. The Role of IT Governance in the Integration of AI in Accounting and Auditing Operations. Economies 12(8):199. 2024
6. International Journal of Government Auditing. Winter 2022 edition. P. 7. [Electronic resource]. – URL: [https://intosajournal.org/wp-content/uploads/issue/INTOSAI-Journal\\_Winter-2022.pdf](https://intosajournal.org/wp-content/uploads/issue/INTOSAI-Journal_Winter-2022.pdf)
7. Plesa T., Popescu C., Plesa I.T. (2023) From Digitization to Artificial Intelligence in External Public Audit. Valahian Journal of Economic Studies. Vol. 14. P. 47-59. DOI: 10.2478/vjes-2023-0006
8. Manachynska Y. Use of AI in accounting and auditing. Artificial intelligence as a basis for the development of the digital economy textbook 2021. [Electronic resource]. – URL: <https://ir.duan.edu.ua/server/api/core/bitstreams/29fa4d51-21f3-420d-a34b-a54cb9ebf86b/content?page=228>
9. Sbornik keisov i luchshikh praktik strategicheskogo podkhoda k auditu v vysshikh organakh audita. P. 36-37. [Electronic resource]. – URL: [https://intosairussia.org/images/docs/Best\\_Practice\\_Cases\\_Stretegic\\_Approach\\_to\\_Audit\\_RUS.pdf](https://intosairussia.org/images/docs/Best_Practice_Cases_Stretegic_Approach_to_Audit_RUS.pdf)
10. Ramsdal M., Storm M. Det digitale skiftet i revisjonsbransjen: Utviklingen i bransjen og samspillet i mellom aktørene : dis. – Universitetet i Agder; University of Agder, 2018. [Electronic resource]. URL: <https://uia.brage.unit.no/uia-xmlui/bitstream/handle/11250/2562637/Ramsdal,%20Mathias%20og%20Storm,%20Marius%20Mikarlsen.pdf?sequence=1>
11. Mao M, Xiao H. Blockchain-based Technology for Industrial Control System CyperSecurity. Advances in Intelligent Systems Research, volume 147, 2018
12. Khandramai A.A., Vasil'eva M.K., Lyukina A.YU. Blokchein v auditorskoi deyatel'nosti // Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki. – 2019. – № 2-2. – S. 132-136. [Electronic resource]. – URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1879>
13. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan «Ob utverzhenii natsional'nogo proekta «Tekhnologicheskii ryvok za schet tsifrovizatsii, nauki i innovatsii» №727 ot 12 oktyabrya 2021 goda. Utratilo silu Postanovleniem Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan №828 ot 22 sentyabrya 2023 goda. Informatsionno-pravovaya sistema normativnykh pravovykh aktov Respubliki Kazakhstan «Adilet». URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P210000072711>
14. The official website of the Supreme Audit Chamber of the Republic of Kazakhstan [Electronic resource]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/press?lang=ru>

## СЫРТҚЫ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ МАҚСАТЫНДА ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ

**Рахметова А.М.**

э.ғ.д., профессор

Зерттеулер, талдау және тиімділікті

бағалау орталығы

Астана, Қазақстан

E-mail: [aibota@mail.ru](mailto:aibota@mail.ru)

<https://orcid.org/0000-0002-8741-0373>

**Урмедилдаева Г.К.\***

магистрант

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық

университеті

Астана, Қазақстан

E-mail: [ugulsaya@mail.ru](mailto:ugulsaya@mail.ru)

***Аңдатпа.** Мақалада сыртқы мемлекеттік аудит жүйесін жетілдіру процесінде, атап айтқанда, цифрлық экономикаға көшудің белсенді кезеңі жағдайында Қазақстан Республикасы Жоғары аудиторлық палатасының қызметінде цифрлық ресурстарды пайдаланудың өзекті мәселесі қарастырылады.*

*Мемлекеттік аудиттің цифрландырылуы мемлекеттік бақылау механизмдерінің эволюциясындағы негізгі бағыт болып табылады, бұл аудит процестерін жылдам өзгеріп жатқан технологиялық және институционалдық жағдайларға бейімдеудің қажеттілігімен байланысты. Цифрлық технологияларды енгізу аудиттік қызметтің дәстүрлі парадигмаларын едәуір өзгертеді, дерек-*

терді өңдеу мен қаржылық ақпаратты талдаудың анағұрлым автоматтандырылған және дәл әдістеріне көшуді қамтамасыз етеді.

Мақалада ашылған мәселелердің өзектілігі цифрландыру мен технологияларды дамытудың қарқынды дамуына ғана емес, сонымен қатар бүкіл әлем бойынша жоғары аудит органдары қызметінің тәжірибесінде барған сайын өзекті және сұранысқа ие аудит түріне айналатын электрондық аудитті дамытудың шұғыл қажеттілігіне байланысты. Өз кезегінде, инновациялық тәсілдер мен дамыған цифрлық технологияларды қолдану негізінде соңғысын практикалық дамыту сыртқы мемлекеттік аудиттің дәстүрлі әдістерін трансформациялауға және әдеттегі процестерді автоматтандыру және үш негізгі фактор есебінен аудиторлық және сараптамалық – талдамалық іс-шаралардың сапасы мен тиімділігін елеулі арттыру арқылы аудиторлық процестің тиімділігін, дәлдігі мен ашықтығын арттыруға мүмкіндік береді: 1) «адам аудитін» алып тастау 2) аудит объектілерінің верификацияланған деректеріне жедел қол жеткізу; 3) мемлекеттік аудит процесінің барлық сатыларында аудит процесімен бірге жүретін шығындарды (уақытша, моральдық және материалдық) азайту.

Зерттеу барысында әлемдік озық тәжірибені және оның отандық тәжірибеге енгізілу мүмкіндігін зерттеу үшін талдау, синтез және қорытындылау әдістері қолданылды.

Зерттелетін пәндік саладағы әлемдік тәжірибені талдау нәтижелері аудиторлық процесте цифрлық ресурстар мен технологияларды пайдаланудың барлық артықшылықтарына қарамастан, сыртқы мемлекеттік аудит жүйесін жетілдіру мақсатында осы перспективалық бағытты дамыту ақпараттық инфрақұрылымның сапасына, интернет байланысының сапасына, аудиторлардың электрондық аудит жүргізу саласындағы құзыреттеріне және т. б. байланысты көптеген проблемалармен ұштасатынын көрсетті.

Қорытынды бөлімде авторлар отандық жағдайларда және сыртқы мемлекеттік аудит тәжірибесінде озық әлемдік тәжірибені бейімдеу бойынша ұсыныстар береді.

**Түйін сөздер:** цифрлық ресурстар, мемлекеттік аудит, цифрлық технологиялар, цифрлық трансформация, деректерді талдау, жасанды интеллект, блокчейн.

## USE OF DIGITAL RESOURCES FOR IMPROVING THE EXTERNAL STATE AUDIT SYSTEM: GLOBAL EXPERIENCE

**Rakhmetova A.M.**

d.e.s., professor

Center for Research, Analysis and

Evaluation of Effectiveness

Astana, Kazakhstan

E-mail: aibota@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-8741-0373>

**Urmedildayeva G.K.\***

master's student

L.N. Gumilyov Eurasian national university

Astana, Kazakhstan

E-mail: ugulsaya@mail.ru

**Abstract.** *The article deals with the topical issue of using digital resources in the process of improving the system of external state audit, in particular in the activities of the Supreme Audit Chamber of the Republic of Kazakhstan in the conditions of an active phase of transition to the digital economy.*

*The digitalization of state audits represents a key vector in the evolution of state control mechanisms, driven by the need to adapt audit processes to rapidly changing technological and institutional conditions. The introduction of digital technologies significantly transforms the traditional paradigms of audit activities, facilitating a shift towards more automated and precise data processing methods and financial information analysis.*

*The relevance of the issues disclosed in the article is due not only to the rapid development of digitalization and technology development but also to the urgent need to develop electronic audits, which is becoming an increasingly relevant and in-demand type of audit in the practice of supreme audit institutions worldwide. In turn, the practical development of the latter based on the use of innovative approaches and advanced digital technologies will transform traditional methods of external state audit and increase the efficiency,*

*accuracy, and transparency of the audit process by automating routine processes and significantly improving the quality and effectiveness of audit and expert analytical activities due to three key factors: 1) exclusion of the “human factor”; 2) prompt access to verified data of audit objects; 3) minimizing the costs (temporary, moral and material) that accompany the audit process at all stages of the state audit process.*

*During the research, methods of analysis, synthesis, and generalization were used to study the best international practices and their potential implementation in local practice.*

*The results of the analysis of world experience in the subject area under study showed that, despite all the advantages of using digital resources and technologies in the audit process, the development of this promising area to improve the external state audit system is associated with many problems related to the quality of information infrastructure, the quality of Internet communication, the competencies of auditors in the field of electronic audit, etc.*

*In the final part, the authors provide recommendations on the adaptation of world best practices in domestic conditions and the practice of external state audits.*

**Keywords:** *digital resources, government audit, digital technologies, digital transformation, data analysis, artificial intelligence, blockchain.*

**Ускенбаева А.Р. \***Центр исследований, анализа  
и оценки эффективности  
Астана, Казахстан  
E-mail: asia8@bk.ru**Нурланова М.М.**Астана, Казахстан  
E-mail: umarken@mail.ru

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ АУДИТА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СИСТЕМЫ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация.** В последние десятилетия международные организации активно проводят крупномасштабные оценки качества образования, такие как PISA, направленные на выявление и улучшение образовательных достижений. Эти оценки играют важную роль в анализе образовательных систем различных стран, предоставляя данные для сравнительного анализа и определения успешных практик. Одна из ключевых целей – использование этих данных для совершенствования внутренней политики образования и улучшения его качества. Несмотря на универсальные рекомендации, результаты тестирования, как правило, зависят от специфики образовательных систем. Аудит эффективности среднего образования позволяет странам корректировать свои образовательные стратегии и ориентироваться на примеры стран с высокими результатами. В статье также подчеркиваются сложности, связанные с заимствованием успешных практик и внедрением стандартов в национальные образовательные системы.*

***Ключевые слова:** PISA, аудит образования, международные исследования, качество среднего образования, образовательные системы, цифровая грамотность.*

### ■ Введение

Цель данного исследования – изучить международный опыт аудита эффективности и оценки качества среднего образования, используя данные программы PISA и других международных образовательных оценок. Международные исследования, такие как PISA, стали важным инструментом для оценки результатов образовательных систем и их влияния на развитие учащихся. Программа PISA, реализуемая ОЭСР, направлена на оценку навыков чтения, математики и естественных наук у 15-летних учащихся и их способности применять знания в реальных жизненных ситуациях.

Основная задача данного исследования – рассмотреть, как данные международных исследований используются для анализа и совершенствования образовательных систем, а также каким образом страны могут заимствовать и адаптировать успешные практики для улучшения качества среднего образования.

### ■ Материалы и методы

Для проведения данного исследования использован сравнительный анализ международных данных и отчетов по результатам образовательных исследований. Основным методом является качественный анализ данных, который позволяет оценить успешность внедрения образовательных стандартов и программ, основанных на результатах международных исследований. В рамках методологии рассмотрены примеры стран, которые достигли высоких результатов в PISA, и проанализированы их образовательные системы с точки зрения структуры, подходов к преподаванию, использования технологий и развития навыков 21-го века.

Для качественного анализа используются сравнительные таблицы и графики, позволяющие наглядно представить изменения результатов стран-участников в разные годы.

■ **Результаты исследования**

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) с 2000 года проводит Программу международной оценки образовательных достижений учащихся (PISA). PISA специализируется на оценке навыков чтения, математики и естественных наук среди 15-летних учащихся, а также на их способности применять эти знания в реальных жизненных ситуациях. Программа значительно повлияла на общественные, политические и научные дискуссии о состоянии образования. Результаты PISA способствуют повышению общественной осведомленности, выявляя сильные и слабые стороны образовательных систем стран-участниц.

Учитывая важность, придаваемую результатам PISA законодателями и другими лицами, важно предостеречь от принятия некоторых результатов за чистую монету. Зачастую имеются проблемы с выборкой тестируемых. Уровень исключения, то есть доля учащихся, имеющих право на участие, которые не допускаются к сдаче теста, также значительно варьируется от страны к стране и может также меняться от одного раунда тестирования PISA к другому. Например, во Вьетнаме только 56% 15-летних детей посещают школы, поэтому трудно оправдать утверждение, что вьетнамское школьное образование имеет «потрясающий успех». Результаты работы школ в Китае были представлены на основе выборки школ и/или учащихся в определенном регионе страны. В Норвегии уровень исключения в первом раунде тестирования PISA составил 2,7% от 15-летней когорты; к 2018 году он вырос до 7,9% [1].

Представим динамику баллов по странам-лидерам в PISA (чтение, математика и естественные науки) за последние годы:

Таблица 1. Страны-лидеры PISA

Страна	PISA 2009	PISA 2012	PISA 2015	PISA 2018
Сингапур	573 (чтение)	573 (чтение)	569 (чтение)	569 (чтение)
	600 (матем.)	611 (матем.)	569 (матем.)	569 (матем.)
	556 (естеств.)	580 (естеств.)	600 (естеств.)	598 (естеств.)
Эстония	502 (чтение)	508 (чтение)	509 (чтение)	507 (чтение)
	500 (матем.)	510 (матем.)	506 (матем.)	503 (матем.)
	503 (естеств.)	515 (естеств.)	513 (естеств.)	509 (естеств.)
Япония	500 (чтение)	504 (чтение)	492 (чтение)	504 (чтение)
	536 (матем.)	536 (матем.)	501 (матем.)	507 (матем.)
	508 (естеств.)	515 (естеств.)	491 (естеств.)	507 (естеств.)
Южная Корея	539 (чтение)	516 (чтение)	514 (чтение)	503 (чтение)
	606 (матем.)	588 (матем.)	511 (матем.)	505 (матем.)
	522 (естеств.)	526 (естеств.)	511 (естеств.)	501 (естеств.)
Финляндия	545 (чтение)	523 (чтение)	493 (чтение)	503 (чтение)
	511 (матем.)	511 (матем.)	511 (матем.)	507 (матем.)
	533 (естеств.)	510 (естеств.)	естеств.)	506 (естеств.)

Несмотря на лидерское положение указанные государства также периодически сталкиваются с падением в результатах PISA в различных областях (чтение, математика и естественные науки) за последние годы. Страны, которые продемонстрировали значи-

тельное улучшение своих рейтингов PISA за последние годы, стали отмечены как лучшие примеры для подражания. Германия, Польша, Португалия и Вьетнам выделяются среди таких стран, на которые все чаще обращают внимание при разработке образовательной политики. Эти государства не только демонстрируют высокие показатели, но и служат проекционными экранами для образовательных идей и практик.

Необходимо отметить, что ряд стран за последние годы продемонстрировали значительный прогресс и прорыв в результатах PISA благодаря реформам в системе образования. Так, например, **Польша** сделала значительный рывок в результатах PISA после реформ 1999 года, которые увеличили продолжительность общего среднего образования и улучшили качество преподавания. **Португалия** за последние годы поднялась в рейтингах PISA благодаря инвестициям в образование и акценту на повышение квалификации учителей. Улучшение учебной среды и программы поддержки для учеников из семей с низким доходом также сыграли свою роль в успехе. Португалия, в частности, стала «историей успеха» в контексте международных оценок, получая беспрецедентное внимание со стороны ОЭСР. **Эстония** сделала прорыв, став одним из лидеров PISA в Европе. Эстония фокусируется на равенстве образовательных возможностей и инновациях, таких как внедрение ИТ-технологий в обучение.

**Китай** не ограничивается простым перениманием международных оценочных стандартов, а адаптирует и развивает их для создания собственных систем мониторинга качества образования. Важную роль в этом играют инновации, внедряемые на основе местных требований и образовательных приоритетов. Китайская программа мониторинга качества обязательного образования (PCSA) является своеобразной китайской версией PISA, адаптированной к местным условиям, всеобъемлющей, а не только с акцентом на академических компетенциях.

Китай активно развивает методы оценки качества образования с помощью больших данных. Сбор и анализ больших объемов информации о школьной успеваемости, посещаемости, участии в различных внеучебных мероприятиях и других аспектах позволяют создавать более точные и комплексные профили учащихся и образовательных учреждений, выявлять проблемные зоны в образовательных процессах и быстро реагировать на изменения, а также прогнозировать долгосрочные образовательные тенденции и адаптировать системы обучения и оценки под изменяющиеся требования общества и экономики. Важной инновацией PCSA стало включение в оценочную систему таких аспектов, как:

- **трудовое образование** – Китай уделяет большое внимание развитию практических навыков у школьников. Включение трудового образования в систему мониторинга подчеркивает стремление развивать у учеников навыки, применимые в реальной жизни, и готовить их к активному участию в трудовой деятельности после окончания школы.
- **физическая культура** – программа также акцентирует внимание на физическом развитии школьников. Оценка физической культуры стала важной частью PCSA, так как Китай стремится к всестороннему развитию детей, включая их физическое здоровье. Так, PCSA является примером того, как Китай трансформирует международные модели под национальные потребности, интегрируя ключевые элементы развития личности и общества.

Таким образом, результаты PISA служат важным инструментом для государств, стремящихся улучшить свои образовательные стандарты. Путем анализа данных, внедрения современных методов обучения, пересмотра учебных планов и оценки, интеграции цифровых технологий и обеспечения профессионального развития учителей страны могут значительно повысить качество образования, что в свою очередь способствует подготовке учащихся к вызовам

Рассмотрим детально опыт проведения государственного аудита в сфере среднего образования в Великобритании и Финляндии.

**Великобритания.**

Аудит эффективности качества среднего образования в Великобритании включает в себя систематический анализ и оценку различных аспектов образовательной системы с целью повышения качества обучения и достижения лучших результатов для учащихся.

Одним из основных **показателей качества образования** является **успеваемость учащихся**. Аудит включает в себя анализ данных о результатах экзаменов, оценок и других показателей, чтобы определить, насколько эффективно учебные заведения достигают поставленных целей в обучении.

Так, в **аудиторском отчете «Улучшение результатов образования для детей из неблагополучных семей» [2] (2024 г.)** исследуются различные программы и интервенции, направленные на поддержку учащихся, особенно из неблагополучных семей. Важно оценить, насколько эффективно эти программы работают и какие результаты они приносят. Это может включать в себя анализ флагманских инициатив, таких как ученическая премия или дополнительное финансирование для отдельных районов.

В 2023-24 годах на поддержку детей из неблагополучных семей выделено предполагаемые 9,2 миллиарда фунтов стерлингов. Несмотря на эти инвестиции, дети из неблагополучных семей показывают худшие результаты по сравнению с их сверстниками. По мнению аудита, DfE не понимает, как расходы влияют на результаты и качество образования и не может продемонстрировать достижение оптимального соотношения цены и качества.

В другом **аудиторских отчетах «Удержание и развитие преподавательского состава» [3] (2017 г.), «Обеспечение достаточного количества учителей в системе среднего и дополнительного образования» [4] (2023 г.)** отмечается, что аудит эффективности качества среднего образования фокусируется на важности качественного обучения как ключевого фактора, влияющего на результаты обучения детей. В 2022 году DfE разработал концепцию, согласно которой к 2030 году каждый ребенок будет обучаться у превосходного учителя. Однако проблемы с набором и удержанием учителей, такие как отсутствие конкурентоспособных зарплат, высокая рабочая нагрузка, ограниченные возможности для карьерного роста и ухудшение поведения учеников в классах, остаются актуальными. В целом в целях оценки качества образования поводятся точечные аудиты, направленные на отдельные актуальные аспекты:

- **отчет «Поддержка детей и молодежи с особыми образовательными потребностями» [5] (2024 г.)** аудит сосредоточен на низких результатах в области образования, обучения и трудоустройства для детей и молодых людей с особыми образовательными потребностями и ограниченными возможностями (SEND). В 2023-24 годах 18% учеников (1,7 миллиона) во всех школах были идентифицированы как SEND. По итогам аудита было выявлено, что система SEND не обладает финансовой устойчивостью при существующих тенденциях. В ответ на это, осенью 2019 года Министерство образования объявило о пересмотре поддержки SEND и в марте 2023 года опубликовало совместно с Министерством здравоохранения и социального обеспечения план по улучшению SEND и альтернативного обеспечения.

В **отчете «Состояние школьных зданий» [6] (2023 г.)** аудит качества образования в Англии подчеркивает критические аспекты состояния школьной инфраструктуры и управления ею, что напрямую влияет на качество обучения. По состоянию на январь 2023 года в стране действовало 21 600 государственных школ с общим числом учащихся около 8,4 миллиона, из которых около 700 000 учащихся обучаются в учреждениях, нуждающихся в капитальном ремонте или реконструкции. Таким образом, аудит качества образования требует от DfE принятия более эффективного подхода к использованию ресурсов и устойчивого финансирования для обеспечения высокого качества обучения и повышения успехов учащихся.

Важную роль в оценке качества среднего образования Великобритании играет Ofsted (отвечает за проверку и регулирование образовательных услуг для детей и молодежи), результаты аудита которого представлены **в отчете «Инспекция школ Ofsted» [7]** (2018 г.). Этот отчет анализирует, насколько эффективен подход Ofsted к проверке школ с точки зрения соотношения цены и качества. Рассматриваются три ключевых аспекта: роль Ofsted в системе образования, как он проводит инспекции и как это влияет на школы, а также как результаты инспекций сказываются на качестве образования.

## **Финляндия**

В период 2014-2024 годов Государственный контроль Финляндии инициировал ряд аудитов по вопросам качества школьного образования.

В **аудиторском отчете «Будущая рабочая сила 2030 – учет будущих потребностей в компетенциях в системе управления базовым образованием [8]** внимание аудиторов акцентировалось на вопросе – учитываются ли в школьном образовании навыки, необходимые для будущей работы. Эти навыки называют «будущими компетенциями», и их определила ОЭСР как важные для успешной карьеры. Аудит касался Министерства образования Финляндии и Национального агентства по образованию (далее – EDUFI). Основное внимание было на том, как эти организации регулируют и управляют базовым образованием, особенно с точки зрения его содержания.

С точки зрения методов аудита, проверка качества образования с акцентом на будущие компетенции включала несколько ключевых этапов, направленных на всестороннюю оценку системы базового образования. Аудит был сосредоточен на анализе нормативных документов, рекомендаций и учебных планов, регулирующих образовательный процесс, а также на оценке их соответствия требованиям к будущим компетенциям, обозначенным ОЭСР.

Методы аудита включали как анализ документальных источников, так и интервью с ключевыми участниками процесса – представителями Министерства образования и культуры Финляндии, EDUFI, экспертами в области образования и руководителями образовательных учреждений. Важным аспектом было исследование, как нормативные документы, такие как Закон о базовом образовании, постановление о национальных целях образования и национальный регламент EDUFI, влияют на содержание и качество образования.

Аудиторы оценивали не только наличие законодательных норм и программ, но и их практическую реализацию в образовательных учреждениях. Один из методов включал выборочную проверку школ, чтобы выяснить, как на практике применяются рекомендации EDUFI по обучению будущим компетенциям. Также изучалось информационное руководство – как EDUFI предоставляет информацию поставщикам образовательных услуг и учителям для улучшения их работы. Этот метод позволил выявить, насколько школы следуют предоставленным рекомендациям, несмотря на то, что они не являются обязательными для исполнения.

Другим важным методом аудита было сопоставление целей образовательных программ с требованиями ОЭСР к будущим компетенциям. Это подразумевало анализ содержания учебных программ и методов преподавания в контексте того, насколько они соответствуют требованиям к навыкам, которые будут востребованы на рынке труда. Особое внимание было уделено реформе учебной программы 2014 года, которая включила в себя концепцию «широких компетенций» – совокупности знаний, навыков, ценностей и установок, необходимых для успешной трудовой деятельности.

Аудиторы также анализировали взаимодействие между государственными органами и образовательными учреждениями, исследуя эффективность информационного и нормативного управления системой образования. В ходе проверки оценивалось, насколько своевременно и эффективно EDUFI обновляет нормативные и информационные материалы, а также как эти обновления внедряются в школах.



**Аудит «Форсайт-анализ, а также определение масштабов и целей образования – с упором на профессиональное образование для молодежи» [9]** проведенный Национальным аудиторским управлением, был направлен на оценку того, насколько эффективно прогнозирование потребностей в профессиональном образовании для молодежи помогает синхронизировать образовательную систему с требованиями современного рынка труда. В процессе аудита основное внимание уделялось анализу прогностических методов и их реализации в рамках национального плана развития профессионального образования. Эти методы включают прогнозирование будущих потребностей в рабочих местах и необходимом уровне квалификации, а также определение численных и качественных параметров профессионального образования, чтобы соответствовать этим потребностям.

Основной вопрос, который стоял перед аудиторскими, заключался в том, насколько эффективно были проведены перспективный анализ, определение параметров и целевой направленности профессионального образования, и как это позволило приблизить систему образования к требованиям рынка труда как единого функционального целого. Для этого аудиторы анализировали, как был разработан и реализован государственный план развития образования, который правительство утверждает каждые четыре года. Этот план включает количественные и качественные цели для разных уровней образования и должен учитывать изменения в экономике и структуре рынка труда, а также демографические тенденции.

Таким образом, основной вывод аудита заключается в том, что для более успешного управления и прогнозирования потребностей в профессиональном образовании правительству необходимо разработать стратегию, которая бы четко определяла цели, сроки и административные обязанности участников этого процесса. Это поможет улучшить соответствие между системой образования и потребностями экономики, обеспечивая подготовку квалифицированных кадров в нужных объемах.

В **аудиторском отчете «Сотрудничество в области обучения и профориентации» [10]** аудиторов интересовал вопрос эффективной организации профориентационной работы, как важного инструмента для решения ряда проблем, связанных с образованием, балансом между спросом и предложением на рынке труда и социальным поведением подростков. Аудиторы отметили, что нет полной информации о том, какой вклад вносит профориентация, каково ее качество и результаты.

Для оценки эффективности профориентации был проведен аудит, который охватывал запуск местных и региональных сетей, моделей их организации и работы, а также сотрудничество между различными ведомствами. Аудит ставил целью оценить текущее состояние местных сетей профориентационных служб, а также действия Министерства образования и культуры и Министерства занятости и экономики по поддержке этих служб. Важным вопросом было, обеспечили ли министерства достаточных предпосылок для создания таких сетей и могут ли существующие сети достаточно эффективно улучшить охват и качество профориентации. В процессе аудита были выявлены как положительные моменты, так и недостатки в функционировании профориентационных служб.

Рекомендации, касающиеся Министерства образования и культуры, а также Министерства занятости и экономики, направлены на улучшение качества профориентации (систематическое отслеживание и планирование образовательных программ, которые поддерживают профориентацию). Аудит также выявил необходимость проведения национальной оценки состояния профориентации в школах. Данная оценка должна охватить все виды профориентационной работы, чтобы понять, как услуги профориентации распределяются по регионам и школам, и насколько они соответствуют потребностям учащихся. Это обеспечит систематический сбор данных о качестве профориентации в образовательных учреждениях, а также позволит выявить возможные пробелы и недостатки.

Для проведения аудита качества школьного образования аудиторам в Казахстане важно учитывать несколько ключевых аспектов, которые были выявлены в других странах, таких как Финляндия и Великобритания. Основной задачей аудита является не только выявление проблем, но и предоставление рекомендаций по их устранению, чтобы улучшить образовательные результаты.

Аудит должен включать оценку равного доступа к образованию для уязвимых групп, таких как дети из социально неблагополучных семей. Важно оценить, насколько программы поддержки этих детей действительно способствуют сокращению разрыва в успеваемости. Аудит должен также разрабатывать системы мониторинга, которые позволят отслеживать результаты программ в реальном времени и вносить необходимые коррективы. Это обеспечит улучшение качества обучения для всех групп учащихся.

Анализ кадровой политики является еще одним важным направлением аудита. Аудиторам следует уделять внимание не только числу учителей в школах, но и качеству их подготовки, условиям труда и карьерным возможностям. Для этого необходимо проводить опросы учителей, анализировать данные по их удовлетворенности работой, профессиональному развитию и уровню перегрузок. Такие меры помогут выявить причины текучести кадров и предложить рекомендации по улучшению условий труда и повышению квалификации.

Отдельное внимание должно быть уделено поддержке учащихся с особыми образовательными потребностями. Аудит должен оценивать, насколько образовательные учреждения способны предоставить равные возможности таким детям.

Проверка состояния школьной инфраструктуры также является важной частью аудита. Регулярный контроль состояния зданий и их соответствия стандартам безопасности и комфорта для учащихся и учителей помогает обеспечить высокое качество образовательного процесса. Аудит должен выявлять неэффективные траты средств на содержание школ, а также предлагать меры для улучшения управления инфраструктурой.

Не менее важным является создание системы мониторинга образовательных программ и вмешательств. Аудит должен оценивать, насколько различные программы и реформы влияют на результаты обучения, и давать рекомендации по их корректировке. Это позволит улучшить соотношение затрат и результатов, сделав систему образования более эффективной.

Также необходимо разработать стратегию профессионального развития учителей, которая обеспечит постоянное повышение квалификации педагогов. Аудит должен включать анализ существующих программ повышения квалификации и давать рекомендации по их усовершенствованию. Это позволит улучшить качество преподавания и, как следствие, повысить образовательные результаты учеников.

Таким образом, обзор аудиторских отчетов ВОА зарубежных стран по вопросу эффективности качества среднего образования показал, что в данной стране практикуется комплексный подход, который требует сбора и анализа данных, оценки программ и инициатив, а также постоянного совершенствования системы на основе полученных выводов.

Основные выводы по сущности вопроса:

- Поддержка детей из неблагополучных семей остается серьезной проблемой, несмотря на значительные финансовые вложения. Дети из таких семей продолжают отставать в успеваемости по сравнению с их сверстниками, и разрыв между ними остается существенным. Программы поддержки, направленные на улучшение результатов этих детей, работают неравномерно, что требует более глубокого анализа их эффективности.
- Набор и удержание учителей также остается одной из ключевых проблем системы образования. Основными причинами, по мнению учителей, являются высокая рабочая нагрузка, недостаток возможностей для карьерного роста и неудовлетворительные

условия работы. Все это приводит к высокой текучести кадров, что негативно сказывается на качестве обучения. Решение этой проблемы требует системного подхода, включающего улучшение условий труда, повышение заработной платы и создание возможностей для профессионального развития учителей.

- Учащиеся с особыми образовательными потребностями сталкиваются с серьезными трудностями, так как система поддержки для них не является устойчивой. Финансирование инклюзивной системы ограничено, что не позволяет обеспечить всех детей необходимой поддержкой. Для решения этой проблемы необходимы системные изменения, направленные на увеличение финансирования, улучшение координации услуг и обеспечение равного доступа для всех детей с особыми потребностями.
- Состояние школьной инфраструктуры вызывает серьезные опасения. Школьные здания нуждаются в капитальном ремонте или модернизации. Это не только влияет на безопасность учащихся, но и напрямую сказывается на качестве обучения, так как изношенные и устаревшие здания создают неблагоприятные условия для учебного процесса. Проблемы с финансированием и управлением объектами инфраструктуры остаются нерешенными, и необходимо разработать долгосрочные стратегии, которые позволят улучшить состояние школьных зданий.
- Министерством образования не хватает данных о том, как его образовательные программы и вмешательства влияют на результаты учеников. Это затрудняет оценку эффективности расходов и соотношение цены и качества. Важно развивать системы мониторинга и оценки, которые позволят собирать данные и анализировать их, чтобы точнее оценивать влияние вмешательств и корректировать программы для достижения лучших результатов.
- Инспекции Ofsted в Великобритании, ответственного за проверку школ, имеют положительное влияние на улучшение качества образования, однако из-за сокращения бюджета и нехватки инспекторов эффективность этих инспекций ограничена.
- Поддержка учителей, включая их профессиональное развитие, остается слабым местом в образовательной системе. Недостаток систематической поддержки и возможностей для повышения квалификации приводит к ухудшению удержания кадров и снижению качества преподавания. Это негативно сказывается на образовательных результатах учеников. Для улучшения ситуации необходимо внедрять программы профессионального роста и предоставлять учителям больше ресурсов для развития своих навыков и повышения качества обучения.

### ■ Заключение

**Для проведения аудита** эффективности качества школьного образования в Казахстане следует обратить внимание на методику, которая будет учитывать ключевые факторы, влияющие на образовательный процесс, и систематически анализировать данные по нескольким направлениям. На основе опыта Великобритании и данных рекомендаций, аудиторы должны применять следующие подходы:

**Первое направление аудита** должно включать оценку равного доступа к образованию для уязвимых групп, особенно детей из социально неблагополучных семей. Аудиторам необходимо не только проверять наличие программ поддержки таких детей, но и анализировать их эффективность. Важно проводить детальный анализ того, как эти программы влияют на успеваемость детей, уменьшение разрыва в результатах и мотивацию к обучению. Для этого необходимо разработать системы мониторинга, которые позволят отслеживать динамику образовательных результатов уязвимых групп и предоставлять предложения для улучшения.

**Второй аспект аудита** – анализ кадровой политики в школах. Аудиторам следует глубоко изучить проблемы, связанные с набором и удержанием учителей. Для этого необходимо проводить опросы и собирать статистику о рабочих условиях учителей, их зарплатах, возможностях для карьерного роста, уровне профессиональной подготовки и перегрузках. Такой анализ позволит выявить основные препятствия для качественного набора и удержания учителей, а также предложить конкретные меры для их устранения, что будет способствовать повышению эффективности работы учителей.

**Третье направление аудита** связано с оценкой системы поддержки учеников с особыми образовательными потребностями. Аудиторам важно исследовать, насколько система образования эффективно поддерживает таких учеников, имеются ли достаточные ресурсы и условия для их успешного обучения. В рамках аудита следует выявить пробелы в финансировании, доступе к квалифицированной помощи и инфраструктурных возможностях, которые могут препятствовать получению качественного образования учащимися с особыми потребностями.

**Четвертым важным аспектом** является проверка состояния инфраструктуры школ. Регулярные аудиты должны охватывать все образовательные учреждения, с целью оценки состояния школьных зданий и выявления потенциальных проблем. Аудиторы должны оценивать эффективность использования средств на содержание школ, капитальный ремонт и модернизацию, чтобы обеспечить безопасные и комфортные условия для учеников и учителей.

**Пятое направление аудита** – разработка системы мониторинга качества образовательных вмешательств. Аудиторам следует создать инструменты для постоянного анализа того, как различные программы и образовательные вмешательства влияют на результаты учеников. Это позволит оценить прогресс в улучшении качества образования, скорректировать неэффективные меры и вносить изменения в политику финансирования программ.

**Шестым важным направлением** анализ национальной стратегии профессионального развития учителей. Аудиторам следует уделить особое внимание тому, как планируется и реализуется повышение квалификации учителей. Необходимо разработать механизмы оценки эффективности программ профессионального роста, чтобы убедиться, что они способствуют повышению качества преподавания и улучшению результатов учеников.

**И последнее** – необходимо рассмотреть перспективы усиления независимой оценки качества образования. Аудиторам следует разработать и внедрить независимый механизм проверки качества образования, подобный Ofsted в Великобритании. Это позволит регулярно проводить объективные инспекции образовательных учреждений, оценивать их по четким критериям и предоставлять рекомендации по улучшению образовательных процессов. Независимые инспекции помогут повысить прозрачность системы образования и стимулировать школы к постоянному совершенствованию.

Такая методика аудита позволит систематически отслеживать эффективность школьного образования, выявлять слабые места и разрабатывать меры для их устранения, что в итоге приведет к повышению качества образования в Казахстане.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000. Paris: OECD Publishing, 2001. Электронный ресурс. – URL: <https://www.oecd.org/education/school/knowledge-and-skills-for-life.htm> (дата обращения – 01.10.2024).
2. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. Paris: OECD Publishing, 2018. Электронный ресурс. – URL: <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results-volume-i.htm> (дата обращения – 04.10.2024).
3. Schleicher, A. PISA 2018 Insights and Interpretations. Paris: OECD Publishing, 2019. Электронный ресурс. – URL: <https://www.oecd.org/education/pisa-2018-insights.htm> (дата обращения – 05.10.2024).

4. TIMSS & PIRLS International Study Center. TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. Boston College, MA: IEA, 2019. Электронный ресурс. – URL: <https://timss.bc.edu/timss2019/> (дата обращения – 1.10.2024).
5. National Audit Office (NAO). Supporting disadvantaged children: Audit Report. London: NAO, 2017. Электронный ресурс. – URL: <https://www.nao.org.uk/report/supporting-disadvantaged-children/> (дата обращения – 07.10.2024).
6. National Audit Office (NAO). Improving education outcomes for children from disadvantaged families. London: NAO, 2024. Электронный ресурс. – URL: <https://www.nao.org.uk/report/improving-education-outcomes/> (дата обращения – 08.10.2024).
7. National Audit Office (NAO). Ensuring sufficient teachers in secondary and further education. London: NAO, 2023. Электронный ресурс. – URL: <https://www.nao.org.uk/report/sufficient-teachers-in-secondary-education/> (дата обращения – 11.10.2024).
8. Ministry of Education, Singapore. EdTech Masterplan 2020: Singapore’s Vision for Future Education. Singapore: Ministry of Education, 2020. Электронный ресурс. – URL: <https://www.moe.gov.sg/edtech-masterplan> (дата обращения – 09.10.2024).
9. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Digital Education Outlook: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain, and Robots. Paris: OECD Publishing, 2020. Электронный ресурс. – URL: <https://www.oecd.org/education/digital-education-outlook.htm> (дата обращения – 11.10.2024).
10. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?. Paris: OECD Publishing, 2019. Электронный ресурс. – URL: <https://www.oecd.org/education/measuring-innovation-2019.htm> (дата обращения – 10.10.2024).

## REFERENCES:

1. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000. Paris: OECD Publishing, 2001. Electronic resource. – URL: <https://www.oecd.org/education/school/knowledge-and-skills-for-life.htm> (accessed on 01.10.2024).
2. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. Paris: OECD Publishing, 2018. Electronic resource. – URL: <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results-volume-i.htm> (accessed on 04.10.2024).
3. Schleicher, A. PISA 2018 Insights and Interpretations. Paris: OECD Publishing, 2019. Electronic resource. – URL: <https://www.oecd.org/education/pisa-2018-insights.htm> (date of access – 05.10.2024).
4. TIMSS & PIRLS International Study Center. TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. Boston College, MA: IEA, 2019. Electronic resource. – URL: <https://timss.bc.edu/timss2019/> (date of access – 1.10.2024).
5. National Audit Office (NAO). Supporting disadvantaged children: Audit Report. London: NAO, 2017. Electronic resource. – URL: <https://www.nao.org.uk/report/supporting-disadvantaged-children/> (accessed on 07.10.2024).
6. National Audit Office (NAO). Improving education outcomes for children from disadvantaged families. London: NAO, 2024. Electronic resource. – URL: <https://www.nao.org.uk/report/improving-education-outcomes/> (accessed on 08.10.2024).
7. National Audit Office (NAO). Ensuring sufficient teachers in secondary and further education. London: NAO, 2023. Electronic resource. – URL: <https://www.nao.org.uk/report/sufficient-teachers-in-secondary-education/> (accessed on 11.10.2024).
8. Ministry of Education, Singapore. EdTech Masterplan 2020: Singapore’s Vision for Future Education. Singapore: Ministry of Education, 2020. Electronic resource. – URL: <https://www.moe.gov.sg/edtech-masterplan> (date of access – 09.10.2024).
9. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Digital Education Outlook: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain, and Robots. Paris: OECD Publishing, 2020. Electronic resource. – URL: <https://www.oecd.org/education/digital-education-outlook.htm> (date of access – 11.10.2024).
10. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?. Paris: OECD Publishing, 2019. Electronic resource. – URL: <https://www.oecd.org/education/measuring-innovation-2019.htm> (accessed on 10.10.2024).

## ОРТА БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІНЕ АУДИТ ЖӘНЕ САПАСЫН БАҒАЛАУДЫҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ

**Ускенбаева А.Р. \***  
Тиімділікті зерттеу,  
талдау және бағалау орталығы  
Астана, Қазақстан  
E-mail: asia8@bk.ru

**Нурланова М.М.**  
Астана, Қазақстан  
E-mail: umarken@mail.ru

***Аңдатпа.** Соңғы онжылдықтарда халықаралық ұйымдар білім беру жетістіктерін анықтауға және жақсартуға бағытталған PISA сияқты білім сапасына ауқымды бағалауды белсенді түрде жүргізді. Бұл бағалаулар әртүрлі елдердің білім беру жүйелерін талдауда маңызды рөл атқарады, салыстырмалы талдау және табысты тәжірибелерді анықтау үшін деректер береді. Негізгі мақсаттардың бірі – бұл деректерді ішкі білім беру саясатын жақсарту және оның сапасын арттыру үшін пайдалану. Әмбебап ұсыныстарға қарамастан, тест нәтижелері, әдетте, білім беру жүйесінің ерекшеліктеріне байланысты. Орта білім берудің тиімділігін тексеру елдерге білім беру стратегияларын түзетуге және жоғары нәтиже көрсеткен елдердің мысалдарына назар аударуға мүмкіндік береді. Мақалада сондай-ақ табысты тәжірибелерді қабылдауға және ұлттық білім беру жүйесіне стандарттарды енгізуге байланысты қиындықтар көрсетілген.*

***Түйін сөздер:** PISA, білім аудиті, халықаралық зерттеулер, орта білім сапасы, білім беру жүйелері, цифрлық сауаттылық.*

## INTERNATIONAL EXPERIENCE OF PERFORMANCE AUDIT AND QUALITY ASSESSMENT OF THE SECONDARY EDUCATION SYSTEM

**Uskenbayeva A.R.\***  
Center for Research, analysis and  
evaluation of effectiveness  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: asia8@bk.ru

**Nurlanova M.M.**  
Astana, Kazakhstan  
E-mail: umarken@mail.ru

***Abstract.** In recent decades, international organizations have been actively conducting large-scale education quality assessments, such as PISA, aimed at identifying and improving educational achievements. These assessments play an important role in the analysis of educational systems in different countries, providing data for comparative analysis and identifying successful practices. One of the key goals is to use this data to improve domestic education policies and their quality. Despite universal recommendations, testing results usually depend on the specifics of educational systems. Auditing the effectiveness of secondary education allows countries to adjust their educational strategies and focus on examples of countries with high results. The article also highlights the difficulties associated with borrowing successful practices and introducing standards into national educational systems.*

***Keywords:** PISA, education audit, international studies, quality of secondary education, digital literacy.*