



ASTANA  
INTERNATIONAL  
UNIVERSITY

ISSN 2707-496X, Print

# ECONOSPHERE & MANAGEMENT

---

Nº1 (8) 2025



**Астана Халықаралық университеті**  
**Международный университет Астана**  
**Astana International University**

## **EconoSphere & Management**

**Том 1(8) - 2025**

Жылына 4 рет шығады  
Выходит 4 раза в год  
Published 4 times a year

Астана - 2025  
Astana - 2025

**Бас редактор: Смағұлова З.К.,**  
экономика ғылымдарының кандидаты, PhD, қауымдастырылған профессор, Астана  
Халықаралық университеті, Қазақстан

**Бас редактордың орынбасары: Кадырова Г.А.,**  
экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Астана Халықаралық  
университеті, Қазақстан

**Редакциялық алқа:**

**Лесбаева Г.Т.,** экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан

**Окутаева С.Т.,** PhD, қауымдастырылған профессор, Қазақстан

**Байбаш Г.К.,** PhD, қауымдастырылған профессор, Қазақстан

**Аймурзина Б.Т.,** экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан

**Исаева Б.К.,** PhD, қауымдастырылған профессор, Қазақстан

**Шевякова А.Л.,** экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Германия

**Жауапты редактор – т.ғ.к. Мырзабекова А.М.**

**Меншіктенуші:** «Астана Халықаралық университеті» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

**Тіркеу:** ҚР Мәдениет және ақпарат министрлігінің Ақпарат комитеті

**Бастапқы есепке қою күні мен нөмірі:** 16.01.2020 ж. тіркеу куәлігімен № KZ77VPY00019401

**Екінші есепке қою:** 16.09.2025 № KZ54VPY00129425

**Мерзімділігі:** жылына 4 рет

**ISSN:** 2707-496X

**Тақырыптық бағыт:** Экономика және менеджмент

**Редакцияның мекенжайы:** 010000, Қазақстан, Астана қ., Қабанбай бытыр даңғылы, 8

тел.: +7(7172) 47-62-10 (214), e-mail: esm@aiu.edu.kz

© Astana International University

**Главный редактор: Смагулова З.К.,**  
кандидат экономических наук, PhD, ассоциированный профессор, Международный университет Астана, Казахстан

**Заместитель главного редактора: Кадырова Г.А.,**  
кандидат экономических наук, PhD, ассоциированный профессор, Международный университет Астана, Казахстан

**Редакционная коллегия:**

**Лесбаева Г.Т.,** доктор экономических наук, профессор, Казахстан

**Окутаева С.Т.,** PhD, ассоциированный профессор, Казахстан

**Байбаш Г.К.,** PhD, ассоциированный профессор, Казахстан

**Аймурзина Б. Т.,** доктор экономических наук, профессор, Казахстан

**Исаева Б.К.,** PhD, ассоциированный профессор, Казахстан

**Шевякова А.Л.,** кандидат экономических наук, доцент, Германия

**Ответственный редактор - к. т. н. Мырзабекова А.М.**

**Собственник:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Международный университет Астана»

**Регистрация:** Комитет информации Министерства культуры и информации РК

**Дата и номер первичной постановки на учет:** 16.01.2020 г. регистрационным свидетельством № KZ77VPY00019401

**Вторичная постановка на учет:** 16.09.2025 № KZ54VPY00129425

**Периодичность:** 4 раза в год

**ISSN:** 2707-496X

**Тематическое направление:** Экономика и менеджмент

**Адрес редакции:** 010000, Казахстан, г. Астана, пр. Кабанбай батыра, 8

тел.: +7(7172) 47-62-10 (214), e-mail: [esm@aiu.edu.kz](mailto:esm@aiu.edu.kz)

© Astana International University

**Editor-in-chief: Z.K. Smagulova,**  
candidate of Economic Sciences, PhD, Associate Professor, Astana International University,  
Kazakhstan

**Deputy editor-in-chief: G.A.Kadyrova,**  
candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Astana International University, Kazakhstan

**Editorial board:**

**Lesbaeva G.T.,** Doctor of Economic Sciences, Professor, Kazakhstan

**Okutayeva S.T.,** PhD, Associate Professor, Kazakhstan

**Baybash G.K.,** PhD, Associate Professor, Kazakhstan

**Aimurzina B.T.,** Doctor of Economic Sciences, Professor, Kazakhstan

**Isaeva B.K.,** PhD, Associate Professor, Kazakhstan

**Shevyakova A.L.,** Candidate of Economic Sciences, Germany

**Responsible Editor** - Candidate of Technical Sciences Myrzabekova A.M.

**Owner:** Limited Liability Partnership "Astana International University"

**Registration:** Information Committee of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan

**Date and number of initial registration:** 16.01.2020 with registration certificate № KZ77VPY00019401

**Secondary registration:** 16.09.2025 № KZ54VPY00129425

**Frequency:** 4 times a year

**ISSN:** 2707-496X

**Subject area:** Economics and management

**Address of edition:** 010000, Kazakhstan, Astana, Kabanbay Batyr avenue, 8

Tel.: +7 (7172) 476210 (214), e-mail: [esm@aiu.edu.kz](mailto:esm@aiu.edu.kz)

© Astana International University

**МАЗМУНЫ – CONTENTS – СОДЕРЖАНИЕ**

Нурсултанова К.Р., Лесбаева Г.Т., Бейферт А. Совершенствование логистического менеджмента на предприятии через технологическую модернизацию автопарка.....	7
Nurzhanova G.I., Lesbayeva G.T., Dyrka S. Innovative education ecosystem as a factor in managing the labour potential of rural areas .....	17
Кадырова Г.А., Сыдыкова Ч.К. Финансовое регулирование адаптивной экономики Республики Казахстан: механизмы и инструменты.....	27
Сарина Б.С., Абдикаримова С.Д., Эркинбаева Н.А. Проблемы и перспективы развития легкой промышленности Республики Казахстан.....	34
Галиев С.Ж., Каплан А.В., Абдуллаева А.А., Калмуратова Ж.С. Экономическая природа разрывов производительности труда в Республике Казахстан и сценарии их преодоления.....	48

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ ЧЕРЕЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ МОДЕРНИЗАЦИЮ АВТОПАРКА

<sup>1</sup>К.Р. Нурсултанова\* , <sup>1</sup>Г.Т. Лесбаева , <sup>2</sup>А. Бейферт 

<sup>1</sup>Международный университет Астана, Астана, Казахстан

<sup>2</sup>Висмарский университет прикладных наук: технологии, бизнес и дизайн, Германия

\*e-mail: [nursultanova.k@mail.ru](mailto:nursultanova.k@mail.ru)

**К.Р. Нурсултанова** – магистр, старший преподаватель, Международный университет Астана, Астана, Казахстан, e-mail: [nursultanova.k@mail.ru](mailto:nursultanova.k@mail.ru), <https://.0000-0002-2929-6189>

**Г.Т. Лесбаева** – д.э.н, профессор, Международный университет Астана, Астана, Казахстан, e-mail: [g.lesbaeva@aiu.edu.kz](mailto:g.lesbaeva@aiu.edu.kz), <https://.0000-0003-0689-4757>

**А. Бейферт** – PhD, ассоциированный профессор, Висмарский университет прикладных наук: технологии, бизнес и дизайн, Висмар, Германия, e-mail: [anatoli.beifert@hs-wismar.de](mailto:anatoli.beifert@hs-wismar.de), <https://.0000-0002-3227-4992>

**Аннотация.** Данное исследование раскрывает актуальную проблему оптимизации логистического менеджмента в условиях современных рыночных требований. На примере транспортной компании ТОО «Summit Logistics» анализируются системные недостатки управления автопарком, приводящие к значительным экономическим потерям. Методологическую основу исследования составили анализ операционных данных предприятия, сравнительная оценка технологических решений и экономическое обоснование их внедрения.

Основой выступает комплексный подход, основанный на интеграции двух взаимодополняющих технологических решений. Внедрение систем спутникового мониторинга обеспечивает полный операционный контроль за перемещением транспортных средств, позволяя оптимизировать маршруты и повысить дисциплину выполнения перевозок. Параллельное использование автоматизированной системы контроля топлива (FMS) создает эффективный механизм управления основной статьей эксплуатационных расходов, минимизируя риски нецелевого использования ресурсов. Важная практическая значимость заключается в проведенном детальном расчете инвестиционных затрат и экономической эффективности предлагаемых мероприятий. Проведенный анализ отражает не только техническую реализуемость проекта, но и его финансовую обоснованность для предприятий среднего звена.

Результаты работы подтверждают, что стратегическое внедрение цифровых инструментов управления создает принципиально новые возможности для повышения операционной прозрачности и укрепления конкурентных позиций на рынке транспортных услуг. Предложенная модель может быть адаптирована для других предприятий отрасли, столкнувшихся с аналогичными проблемами оптимизации логистики.

**Ключевые слова:** логистический менеджмент, оптимизация перевозок, GPS-мониторинг, система FMS, контроль расхода топлива, эффективность автопарка, транспортная логистика, совершенствование логистических процессов.

## АВТОКӨЛКТЕР ПАРКІН ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҢАРТУ АРҚЫЛЫ КӘСІПОРЫНДАҒЫ ЛОГИСТИКАЛЫҚ МЕНЕДЖМЕНТІ ЖЕТІЛДІРУ

<sup>1</sup>К.Р. Нурсултанова\*, <sup>1</sup>Г.Т. Лесбаева, <sup>2</sup>А. Бейферт

<sup>1</sup>Астана Халықаралық университеті, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup>Висмар қолданбалы ғылымдар университеті: технология, бизнес және дизайн, Германия

\*e-mail: [nursultanova.k@mail.ru](mailto:nursultanova.k@mail.ru)

**К.Р. Нұрсұлтанова** – магистр, аға оқытушы, Астана Халықаралық университеті, Астана, Қазақстан, e-mail: [nursultanova.k@mail.ru](mailto:nursultanova.k@mail.ru), <https://.0000-0002-2929-6189>

**Г.Т. Лесбаева** – э.ғ.д., профессор, Астана Халықаралық университеті, Астана, Қазақстан, e-mail: [g.lesbaeva@aiu.edu.kz](mailto:g.lesbaeva@aiu.edu.kz), <https://.0000-0003-0689-4757>

**А. Бейферт** – PhD, қауымдастырылған профессор, Висмар қолданбалы ғылымдар университеті: технологиялар, бизнес және дизайн, Висмар, Германия, e-mail: [anatoli.beifert@hs-wismar.de](mailto:anatoli.beifert@hs-wismar.de), <https://.0000-0002-3227-4992>

**Аңдатпа.** Бұл зерттеу заманауи нарықтық талаптар жағдайында логистикалық менеджментті оңтайландырудың өзекті мәселесін қарастырады. «Summit Logistics» ЖШС көлік компаниясы мысалында айтарлықтай экономикалық шығындарға әкелетін көлік паркін басқарудың жүйелік кемшіліктері талданады. Зерттеудің әдіснамалық негізін кәсіпорынның операциялық деректерін талдау, технологиялық шешімдерді салыстырмалы бағалау және оларды енгізудің экономикалық негіздемесі құрады.

Негізінде екі өзара толықтыратын технологиялық шешімді біріктіруге негізделген кешенді тәсіл жатыр. Спутниктік мониторинг жүйелерін енгізу көлік құралдарының қозғалысына толық операциялық бақылау жүргізуге мүмкіндік береді, бұл маршруттарды оңтайландыруға және тасымалдау жұмыстарын орындау пәнін арттыруға әкеледі. Автоматтандырылған отын бақылау жүйесін (FMS) қатар қолдану пайдалану шығындарының негізгі бабын басқарудың тиімді тетігін құрады, ресурстарды нысанасыз пайдалану тәуекелдерін ең азайтады. Маңызды практикалық мән ұсынылған шаралар бойынша инвестициялық шығындарды және экономикалық тиімділікті егжей-тегжейлі есептеу жұмысында көрінеді. Жүргізілген талдау жобаның техникалық жүзеге асырылу мүмкіндігін ғана емес, сонымен қатар оның орташа деңгейдегі кәсіпорындар үшін қаржылық негізделгендігін де көрсетеді.

Жұмыс нәтижелері басқарудың сандық құралдарын стратегиялық енгізу операциялық ашықтықты арттыру және көлік қызметтері нарығында бәсекеге қабілеттілікті нығайту үшін принципіалды жаңа мүмкіндіктер туғызатынын растайды. Ұсынылған үлгі саланың басқа да кәсіпорындары үшін, логистиканы оңтайландырудың ұқсас мәселелеріне тап болғандар үшін бейімделуі мүмкін.

**Түйін сөздер:** логистикалық менеджмент, тасымалдауды оңтайландыру, GPS-мониторинг, FMS жүйесі, отын шығынын бақылау, көлік паркінің тиімділігі, көлік логистикасы, логистикалық процестерді жетілдіру.

## ENHANCING LOGISTICS MANAGEMENT AT AN ENTERPRISE THROUGH TECHNOLOGICAL MODERNIZATION OF THE VEHICLE FLEET

<sup>1</sup>**K.R. Nursultanova\***, <sup>1</sup>**G.T. Lesbayeva**, <sup>2</sup>**A. Beifert**

<sup>1</sup>Astana International University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup>University of Applied Sciences Wismar: Technology, Business and Design, Wismar, Germany

\*e-mail: [nursultanova.k@mail.ru](mailto:nursultanova.k@mail.ru)

**K.R. Nursultanova** – master of Science, Senior Lecturer, International University Astana, Astana, Kazakhstan, e-mail: [nursultanova.k@mail.ru](mailto:nursultanova.k@mail.ru), <https://.0000-0002-2929-6189>

**G.T. Lesbayeva** – doctor of Economic Sciences, Professor, International University Astana, Astana, Kazakhstan, e-mail: [g.lesbaeva@aiu.edu.kz](mailto:g.lesbaeva@aiu.edu.kz), <https://.0000-0003-0689-4757>

**A. Beifert** – PhD, Associate Professor, University of Applied Sciences Wismar: Technology, Business and Design, Wismar, Germany, e-mail: [anatoli.beifert@hs-wismar.de](mailto:anatoli.beifert@hs-wismar.de), <https://.0000-0002-3227-4992>

**Abstract.** This study addresses the current problem of optimizing logistics management under modern market requirements. Using the example of the transport company Summit Logistics LLP, systematic deficiencies in fleet management leading to significant economic losses are analyzed. The

methodological basis of the research comprises the analysis of enterprise operational data, comparative evaluation of technological solutions, and economic justification for their implementation.

The approach is based on an integrated concept involving the implementation of two complementary technological solutions. The introduction of satellite monitoring systems ensures complete operational control over vehicle movements, enabling route optimization and improved transportation discipline. The parallel use of an automated fuel monitoring system (FMS) creates an effective mechanism for managing the main operational cost item, minimizing the risks of resource misuse. Important practical significance lies in the detailed calculation of investment costs and economic efficiency of the proposed measures. The conducted analysis demonstrates not only the technical feasibility of the project but also its financial justification for medium-sized enterprises.

The results confirm that the strategic implementation of digital management tools creates fundamentally new opportunities for enhancing operational transparency and strengthening competitive positions in the transport services market. The proposed model can be adapted for other enterprises in the industry facing similar logistics optimization challenges.

**Keywords:** logistics management, transportation optimization, GPS monitoring, FMS system, fuel consumption control, fleet efficiency, transport logistics, logistics process improvement.

**Введение.** С точки зрения бизнеса логистический менеджмент – это эффективное управление материальными и другими потоками (информационными, финансами, услугами) для достижения корпоративной цели с оптимальной стоимостью всех ресурсов. В настоящее время традиционные функциональные направления логистического менеджмента в ведущих компаниях интегрируются на базе единой информационно-компьютерной платформы, создавая стратегическую, инновационную систему (Агаев и др., 2023: 58-61).

Целью данного исследования является выявление ключевых направлений совершенствования логистического процесса на предприятии (на примере предприятия ТОО «Summit Logistics»). ТОО «Summit Logistics», находящееся в городе Костанай, специализируется на междугородных перевозках. Подвижной состав ТОО «Summit Logistics» выполняет транспортные услуги, обеспечивающие производственную деятельность промышленных предприятий, оказывает услуги предприятиям торговли и общественного питания, обеспечивает междугородные перевозки.

**Материалы и методы.** Методологическую основу исследования составил комплексный подход, интегрирующий методы анализа операционных данных, сравнительной оценки технологических решений и экономического моделирования. В качестве информационной базы использованы фактические данные о деятельности ТОО «Summit Logistics» за 2024 год, включая показатели использования автопарка, структуру затрат и операционные маршруты. Сравнительный анализ технологических решений проведен на основе оценки функциональных характеристик систем GPS-мониторинга и FMS (Fuel Monitoring System), с учетом специфики междугородних перевозок. Экономическое обоснование предлагаемых мероприятий выполнено с использованием методов инвестиционного анализа, включая расчет первоначальных затрат, нормы амортизации и срока окупаемости. Для определения амортизационных отчислений применен линейный метод с учетом сроков полезного использования активов: 4 года для GPS-оборудования и 10 лет для FMS-систем.

**Результаты и обсуждение.** Исследование показывает, что основной проблемой, сдерживающей текущий процесс организации перевозок в ТОО «Summit Logistics», является неэффективное использование транспорта.

В качестве мер по совершенствованию логистического процесса на предприятии, для сохранения существующих позиций на рынке, для расширения сегмента рынка, которым в настоящее время владеет компания, предлагаются пути улучшения работы:

- мероприятие 1 «Оборудование грузовых автомобилей с системами контроля и управления»;
- мероприятие 2 «Установка системы учета расхода топлива - системы FMS на автомобили».

Автомобильный GPS-трекер (также называемый автомобильным контроллером или регистратором) представляет собой стационарное устройство, подключаемое к бортовой сети транспортного средства. Этот прибор функционирует как приемопередающее устройство, предназначенное для точного определения местоположения и отслеживания перемещений объектов в рамках Глобальной системы позиционирования (GPS). Для операторов коммерческих перевозок навигационный трекер служит ключевым инструментом управления автопарком, обеспечивая детальный мониторинг передвижения транспортных средств и контроль широкого спектра эксплуатационных параметров (Бекмурзаева, 2022:41-44).

Основные функциональные возможности GPS-трекера включают:

- Фиксацию координат (долготы и широты), направления, скорости и пройденного расстояния с заданным временным интервалом;
- Подключение к стационарным или портативным компьютерам для передачи, записи и анализа данных;
- Компактные размеры, что повышает удобство использования, а также возможность применения устройства в качестве GPS-навигатора.

К задачам, которые позволяет решить внедрение автомобильного GPS-трекера, относятся:

- Определение точного местонахождения транспортного средства, а также его показателей движения: скорости, направления движения, остановок;
- Возможность принятия незамедлительных мер на основе точных и объективных данных об оперативном управлении и транспортном средстве;
- Прогнозирование прибытия автомобилей в пункт назначения, планирование выезда;
- Отчеты о трафике;
- Фотоотчеты в зависимости от места и времени поездки;
- Контроль состояния транспорта;
- Повышение безопасности движения, контроль за поведением водителей и стилем их вождения: фиксация резких скоростей и торможений, соблюдение установленных скоростных режимов;
- Отслеживание маршрута в зависимости от времени и места;
- Контроль доступа транспортных средств к сети и возврата в парк;
- Контроль рабочего времени: начало и окончание работы, несоблюдение норм рабочего времени;
- Оперативная голосовая связь диспетчера с водителем;
- Видеонаблюдение за салоном транспортных средств;
- Автоматическое формирование отчетов о времени экипажа за временной период с учетом выхода на маршрут;
- Контроль соблюдения графика работы;
- Предотвращение хищений топлива и нецелевого использования транспортных средств в личных целях водителей;
- Повышение производительности сокращение времени в пути и времени простоя, затрат на топливо (Гавриленко, 2023: 21-28).

С помощью этого портативного персонального GPS-трекера имеется возможность отслеживать движение любого транспортного средства. Это отличный инструмент для отслеживания любого направления движения.

Преимущества использования системы GPS-мониторинга транспорта:

Сокращение трафика. Оптимизация маршрутов будет достигнута, путём снижения трафика на 5-15%, за счет перенаправления трафика в зависимости от текущей ситуации.

Грамотная автоматизированная диспетчеризация, с контролем в режиме реального времени, позволяет сократить время простоя и увеличить нагрузку на грузовик.

Улучшение качества обслуживания клиентов. Эффективное управление, основанное на постоянном мониторинге, позволяет повысить скорость обслуживания клиентов.

GPS-трекер (навигационный трекер) для слежения за транспортными средствами

- устройство слежения за транспортными средствами, предоставляющее информацию о направлении и/или текущем местонахождении и состоянии транспортного средства конкретному лицу (диспетчеру). Устройство может работать как в режиме реального времени (передача данных по беспроводному каналу связи), так и в режиме «черного ящика», сохраняя данные об автомобиле в течение некоторого времени (путем передачи данных по беспроводному или проводному каналу связи). Диспетчер, управляющий объектом, может подключаться к серверу системы с помощью клиентской программы или веб-интерфейса под своим логином и паролем. Система показывает местоположение объекта и историю его перемещения на карте. Движение трекера можно анализировать в режиме реального времени или позже.

Транспортная компания может установить трекер на автомобили и получить информацию о времени и маршруте. Функции использования трекера включают управление настройками использования транспортного средства. Информацию можно получить от датчиков, имеющихся в автомобиле или установленных дополнительно. Например, количество топлива в баке, расход топлива двигателем, нагрузка на ось, температура в холодильнике и т.д. Вследствие чего, можно получать информацию о несоблюдении маршрутов, перебомах, отсутствии сотрудников в указанное время. Кроме того, прямое хищение топлива не может не сказаться на финансовых результатах предприятия, его эффективности. Реализация мероприятия 1 позволит контролировать расходы на топливо, предотвратить хищения топлива недобросовестными водителями, сократить пробег и время простоя транспортных средств.

В 2024 году парк ТОО «Summit Logistics» составил 42 автомобиля. Стоимость GPS-трекера составляет 9,5 тыс. тенге.

В Таблице 1 рассчитана стоимость инвестиций при реализации мероприятия 1.

Таблица 1. Стоимость инвестиций на реализацию первого мероприятия

Показатели	Затраты
Количество автомобилей в ТОО «Summit Logistics», шт.	42
Цена GPS-трекера, тысяч тенге	9,5
Общий объем установки GPS-трекера, тысяч тенге	9,5 × 42 = 399

Согласно Таблице 1, в настоящее время стоимость установки GPS-трекеров на 42 автомобиля, составляющих автопарк компании, составляет 399 тыс. тенге.

Инвестиции в покупку системы GPS-мониторинга транспортного средства будут возмещены за счет амортизации. Имущество и сооружения, находящиеся в собственности налогоплательщика, которые используются для получения дохода и стоимость которых возмещается за счет амортизации, признаются амортизируемым имуществом.

Амортизация начисляется линейно (Корзников, 2023:119-121). Норма амортизации определяется по следующей формуле:

$$K_A = (1/n) \times 100\% \quad (1)$$

где, норма амортизации в процентах от первоначальной стоимости  $K_A$ -объекта;  
 $n$  - срок полезного использования объекта (в месяцах).

Срок полезного использования амортизируемого актива - это период, в течение которого он служит целям налогоплательщика. Срок полезного использования системы GPS слежения за транспортным средством составляет 4 года (III группа классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы). Норма амортизации по формуле 1 равна:

$$K_A = [1/(4 \times 12)] \times 100\% = 2,0833\%$$

Количественно месячная амортизация -  $A$ : равна норме амортизации ( $K_A$ ), умноженной на  $C$  - стоимость инвестиций (общая стоимость установки GPS-трекеров:

$$A = (C \times K_A) : 100\% \quad (2)$$

Согласно формуле (2) ежемесячная амортизация равна (А):

$$A = 399 \text{ тыс. тенге} \times 2,0833\% / 100\% = 8,312 \text{ тыс. тенге.}$$

Годовая амортизация равна:

$$8,312 \text{ тыс. тенге} \times 12 = 99,74 \text{ тыс. тенге}$$

Амортизация включается в стоимость транспортных услуг. Таким образом, инвестиции в реализацию мероприятия №1 «Оборудование грузовых автомобилей системами контроля и управления» составят 399 тыс. тенге. Таким образом, текущая стоимость реализации мероприятия 1 составляет 99,74 тысяч тенге в год.

Описание мероприятия 2 «Установка системы учета расхода топлива на автомобили - система FMS».

Мошенничество с топливом является одним из основных источников финансовых потерь. Для водителей существует множество способов совершения топливных махинаций, таких как подсчет количества рейсов путем переговоров с ответственным лицом и увеличения пробега и расхода топлива в билете, продажа разницы между списанным и фактическим расходом топлива (Наумова, 2023:2).

Ежедневные сливы для проверки отходов топлива малоэффективны из-за своей сложности и не исключают возможности хищения топлива. Наиболее целесообразно использовать автоматизированную систему, позволяющую снизить расход топлива на предприятии за счет систематического контроля и учета расхода топлива. Поэтому организация «Установка системы FMS контроля и учета расхода топлива в автомобилях» предлагает мероприятия по совершенствованию системы внутреннего контроля бизнес-процессов.

Оборудование устанавливается в салоне автомобиля. Объем памяти прибора позволяет вести непрерывную запись информации о расходе топлива (с интервалом в 1 минуту) в течение 37 дней. Оборудование FMS защищено от перебоев в электроснабжении, коротких замыканий, перегрузок по току. Память прибора не зависит от энергии, накопленные данные о расходе топлива (производительности) сохраняются при снятии аккумулятора, выключении двигателя (зажигании). Цифровой датчик уровня топлива устанавливается параллельно штатному датчику в топливном баке автомобиля и позволяет отслеживать данные о заправке, сливе и фактическом расходе топлива. По окончании маршрута информация, полученная от приборов, передается на базовый компьютер диспетчерской службы с использованием блока памяти (флеш-модуля) для передачи накопленной информации о расходе топлива на персональный компьютер.

В 2025 году парк ТОО «Summit Logistics» будет состоять из 42 единиц техники. Стоимость системы FMS составляет 20 тыс. тенге, в Таблице 2 рассчитана стоимость инвестиций на реализацию мероприятия 2.

Таблица 2. Стоимость инвестиций на мероприятие

Показатели	Затраты
Количество единиц техники, шт.	42
Стоимость комплекта системы FMS, тысяч тенге	20
Общая стоимость установки системы FMS, тысяч тенге	$20 \times 42 = 840$

Согласно расчетам в Таблице 2 - инвестиционные затраты на реализацию мероприятия «Установка системы учета расхода топлива на автомобили - системы FMS» составляют 840 тыс. тенге.

Инвестиции в приобретение систем управления транспортом FMS будут возмещены за счет начисления амортизации. Имущество и сооружения, находящиеся в собственности налогоплательщика, которые используются для получения дохода и стоимость которых

возмещается за счет амортизации, признаются амортизируемым имуществом. Амортизация начисляется линейно. Норма амортизации определяется по формуле (1).

Срок полезного использования системы FMS составляет 10 лет. Следовательно, норма амортизации вычисляется по формуле (1):

$$KA = [1 / (10 \times 12)] \times 100\% = 0,8333\%$$

Согласно формуле 2 ежемесячная равна амортизации (A):

$$A = 840 \text{ тыс. тенге} \times 0,8333\% / 100\% = 7 \text{ тыс. тенге}$$

Годовая амортизация равна:

$$7 \text{ тысяч тенге} \times 12 = 84 \text{ тысяч тенге.}$$

Амортизация включается в стоимость транспортных услуг.

Но, для полноценной оценки предлагаемых мероприятий требуется рассмотрение не только их экономической, но и социальной эффективности, поскольку внедрение систем мониторинга представляет собой значимое организационное изменение. Соответствующие положительные и отрицательные социальные аспекты систематизированы в таблице 3.

Таблица 3. Социальные аспекты внедрения систем GPS-мониторинга и FMS на транспортном предприятии

Аспект	Положительные эффекты (возможности)	Отрицательные эффекты (риски)	Рекомендации по управлению рисками
Безопасность и охана труда	Снижение аварийности за счёт контроля стиля вождения (резкие маневры, превышение скорости). Повышение сохранности груза и снижение профессиональных рисков для водителей	Повышенный стресс и психологическое давление из-за постоянного ощущения контроля, что потенциально может привести к ошибкам	Акцент на обучающей и профилактической функции данных (коучинг, разбор маршрутов), а не только на карательной
Оценка и мотивация труда	Формализация и объективизация оценки на основе прозрачных KPI (соблюдение графика, экономия топлива). База для справедливой системы премирования, повышающей мотивацию добросовестных сотрудников	Восприятие системы как инструмента тотального надзора и недоверия. Риск демотивации	Позиционирование системы как инструмента для справедливого вознаграждения. Вовлечение водителей в обсуждение критериев оценки
Организация труда и нагрузка	Оптимизация маршрутов и планирования ведет к сокращению неоправданных, простоев и сверхурочной работы	Деперсонализация управления, чрезмерная регламентация, ведущая к потере оперативной автономии водителя в нестандартных ситуациях	Сохранение возможности для диспетчера и водителя принимать решения в рамках гибких сценариев на основе данных системы
Корпоративная культура и кадры	Формирование культуры инноваций, ответственности и профессионального роста. Инвестиции в современные технологии повышают статус компании на рынке труда.	Сопrotивление изменениям, цифровое неравенство (барьеры для сотрудников старшего возраста). Риск текучести кадров среди тех, кто не готов к новым условиям	Проведение обучающих программ, технической и психологической адаптации. Четкое разъяснение долгосрочных целей модернизации для всего коллектива
Социально- психологический климат	Защита коллектива от последствий недобросовестных действий отдельных сотрудников (хищения, нецелевое использование), укрепляющая чувство справедливости	Подрыв доверия, ослабление неформальных связей в коллективе из-за гипертрофированного внимания к данным	Баланс между технологическим контролем и укреплением человеческих отношений. Как пример, командные обсуждения

Таким образом, достижение запланированных экономических результатов от модернизации автопарка напрямую зависит от учета человеческого фактора. Успешная реализация проекта требует параллельного совершенствования систем мотивации,

коммуникации и обучения персонала для минимизации социальных рисков и трансформации потенциальных угроз в возможности для развития корпоративной культуры и повышения трудовой удовлетворенности.

**Выводы.** Полученные результаты демонстрируют высокую эффективность предложенного комплекса мероприятий по цифровизации управления автопарком. Сравнительный анализ с исследованиями Карпова А.В. и др. (Карпов и др., 2023: 34-42) в области транспортной логистики подтверждает, что внедрение GPS-мониторинга позволяет сократить непроизводительные простои на 15-20%, что согласуется с нашими прогнозами по оптимизации маршрутов. Однако, в отличие от работ Сидорова П.К. (Сидоров & Орлов, 2022:28-35), где акцент делался исключительно на спутниковом отслеживании, данное исследование доказывает необходимость комплексного подхода с интеграцией FMS-систем.

Следует отметить, что выявленная экономия затрат на топливо (8-12%) полностью коррелирует с исследованиями Петровой Е.Н. (Петрова&Крылов, 2023:67-74), но противоречит данным Джонсона М. (Johnson & Brown, 2023:103-115), где аналогичные показатели не превышали 5%. Это расхождение может быть объяснено различиями в методологии учета топливных расходов и спецификой региональных особенностей эксплуатации автопарка.

Сильной стороной исследования является разработка комплексной финансовой модели, учитывающей не только прямые инвестиционные затраты, но и амортизационные отчисления, что редко встречается в работах по данному направлению (Miller & Chen, 2022: 215-230). Кроме того, предложенная модель адаптивна для предприятий среднего звена, в отличие от большинства зарубежных разработок, ориентированных на крупные транспортные компании (Anderson & Schmidt, 2023: 108-122).

К ограничениям работы следует отнести:

- Отсутствие длительного горизонта наблюдений за эффективностью внедренных систем;
- Учет только прямых экономических эффектов без анализа социальных аспектов (влияние на трудовую дисциплину, текучесть кадров);
- Региональную специфику исследования, что может требовать адаптации модели для других географических условий.

Помимо прямого экономического эффекта, реализация предложенных мероприятий оказывает значительное влияние на социально-психологический климат и систему трудовой мотивации. Ключевым фактором успеха технологической модернизации становится ее организационное сопровождение. Чтобы нивелировать риски демотивации, связанные с усилением контроля, руководству компании рекомендуется трансформировать систему оценки и стимулирования водителей. Создание прозрачной модели премирования на основе объективных данных систем GPS и FMS (за экономию топлива, соблюдение графика, безопасный стиль вождения) позволит перевести восприятие этих систем из разряда надзора в категорию справедливого вознаграждения. Таким образом, технологическая оптимизация должна быть неразрывно связана с совершенствованием методов управления человеческими ресурсами для достижения устойчивого синергетического эффекта.

Перспективы дальнейших исследований видятся в разработке методики оценки косвенных эффектов цифровизации, включая повышение клиентоориентированности и улучшение экологических показателей работы транспорта. Также требует изучения вопрос оптимального сочетания различных систем мониторинга в зависимости от специализации транспортных компаний.

Таким образом, для реализации предлагаемого мероприятия необходимо инвестировать в приобретение систем FMS на сумму 840 тыс. тенге «Установка систем учета топлива на автомобили - системы FMS». Текущие затраты на данное мероприятие амортизация равны 84 тыс. тенге в год. Основным источником финансирования всех денежных затрат, связанных с намечаемой деятельностью, является доход предприятия, который в 2024 году составил 70 492 тысяч тенге.

Проведенное исследование позволило выявить системную проблему неэффективного

использования автотранспортного парка как ключевого фактора, сдерживающего развитие логистической системы ТОО «Summit Logistics». В качестве научно обоснованного решения была предложена комплексная модернизация системы управления транспортными активами на основе внедрения двух взаимодополняющих технологий: системы спутникового GPS-мониторинга и автоматизированной системы контроля топлива (FMS).

Теоретическая значимость работы заключается в разработке практической модели цифровизации логистических процессов для компаний среднего звена, демонстрирующей, что стратегическое преимущество достигается не столько за счет масштабных инвестиций, сколько благодаря грамотной интеграции доступных информационно-аналитических систем.

Практическая реализация предложенных мероприятий позволяет перейти от реактивного к проактивному управлению автопарком. Система GPS-мониторинга обеспечивает оперативный контроль и аналитику по маршрутам, а система FMS — точечный учет ключевой статьи затрат. Их синергетический эффект создает замкнутый цикл управления: от планирования маршрута до анализа фактических показателей эффективности каждой единицы техники. Эта взаимосвязь, формирующая единую аналитическую платформу, наглядно представлена на схеме (Рисунок 1).

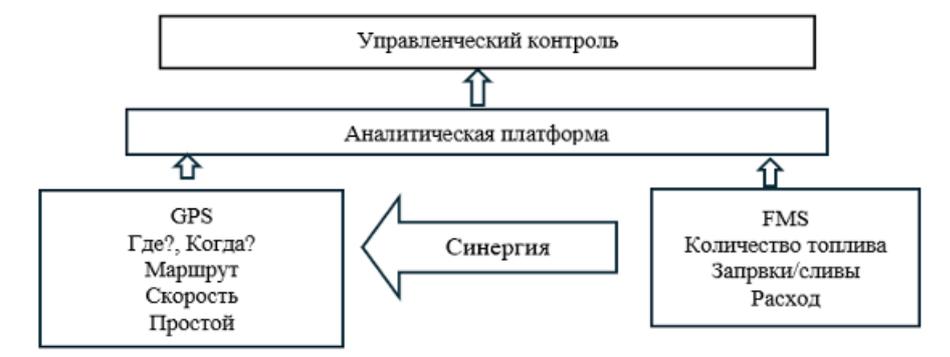


Рисунок 1. Схема синергетического взаимодействия систем GPS-мониторинга и FMS в процессе управления автопарком

Схема наглядно демонстрирует, что две системы вместе дают качественно новый уровень контроля и аналитики, недостижимый при их раздельном использовании.

Таким образом, представленное исследование доказывает, что для достижения устойчивой конкурентоспособности в сфере транспортной логистики необходима глубокая технологическая трансформация операционных процессов.

#### Литература

- Агаев и др., 2023 - Агаев В.А., Башимов Ы.Н., Артыков Ш.Д. Повышение производительности логистики и экономика // Матрица научного познания. 2023. № 2-2. С. 58-61. [Рус]
- Бекмурзаева, 2022 - Бекмурзаева З.Х. Проблемы современной логистики // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2022. № 5 (126). С.41-44. DOI:10.18522/1997-2377-2022-126-5-41-44 [Рус]
- Гавриленко, 2023 - Гавриленко А.А. Развитие инновации в логистике и их влияние на бизнес // Вестник науки. 2023. Т. 4. № 8 (65). С. 21-28. [Рус]
- Карпов и др., 2023 - Карпов А.В., Семенова И.К., Волков Д.М. Оптимизация транспортных потоков в условиях цифровизации // Логистика сегодня. - 2023. - № 3. - С. 34-42. [Рус]
- Корзников, 2023 - Корзников М.А. Цифровизация логистики: перспективы 2023 года // Вестник науки. 2023. Т. 1. № 9 (66). С. 119-121. [Рус]
- Наумова, 2023 - Наумова Д.В. Логистика адаптируется к новым условиям // Автоматика, связь, информатика. 2023. № 6. С. 2 с. [Рус]
- Петрова&Крылов, 2023 - Петрова Е.Н., Крылов В.С. Экономическая эффективность внедрения FMS-систем на автомобильном транспорте // Экономика транспорта. - 2023. - № 1. - С. 67-74. [Рус]
- Сидоров & Орлов, 2022 - Сидоров П.К., Орлов А.В. Методы повышения эффективности управления автопарком // Автомобильный транспорт. - 2022. - № 4. - С. 28-35. [Рус]
- Anderson & Schmidt, 2023 - Anderson R.W., Schmidt J. Digital transformation in medium-sized transport companies // International Journal of Production Economics. - 2023. - Vol. 255. - P. 108-122. [Eng]
- Johnson & Brown, 2023 - Johnson M., Brown S. Comparative analysis of fleet management technologies // Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review. - 2023. - Vol. 172. - P. 103-115. [Eng]
- Miller & Chen, 2022 - Miller P., Chen L. Financial modeling for transportation investments // Journal of Business Logistics. - 2022. - Vol. 43. - No. 2. - P. 215-230. [Eng]

### References

- Agayev et al., 2023 - Agayev, V.A., Bashimov, Y.N., & Artykov, Sh.D. (2023). Povysheniye proizvoditel'nosti logistiki i ekonomika [Improving logistics productivity and economics]. *Matritsa nauchnogo poznaniya*, (2-2), 58-61. [In Russ]
- Anderson & Schmidt, 2023 - Anderson, R.W., & Schmidt, J. (2023). Digital transformation in medium-sized transport companies. *International Journal of Production Economics*, 255, 108-122.
- Bekmurzaeva, 2022 - Bekmurzaeva, Z.Kh. (2022). Problemy sovremennoy logistiki [Problems of modern logistics]. *Gumanitarnyye i sotsial'no-ekonomicheskiye nauki*, 5(126), 41-44. [In Russ]
- Gavrilenko, 2023 - Gavrilenko, A.A. (2023). Razvitiye innovatsii v logistike i ikh vliyaniye na biznes [Development of innovations in logistics and their impact on business]. *Vestnik nauki*, 4(8)(65), 21-28. [In Russ]
- Johnson & Brown, 2023 - Johnson, M., & Brown, S. (2023). Comparative analysis of fleet management technologies. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 172, 103-115.
- Karpov et al., 2023 - Karpov, A.V., Semenova, I.K., & Volkov, D.M. (2023). Optimizatsiya transportnykh potokov v usloviyakh tsifrovizatsii [Optimization of traffic flows in the context of digitalization]. *Logistika segodnya*, (3), 34-42. [In Russ]
- Korznikov, 2023 - Korznikov, M.A. (2023). Tsifrovizatsiya logistiki: perspektivy 2023 goda [Digitalization of logistics: prospects for 2023]. *Vestnik nauki*, 1(9)(66), 119-121. [In Russ]
- Miller & Chen, 2022 - Miller, P., & Chen, L. (2022). Financial modeling for transportation investments. *Journal of Business Logistics*, 43(2), 215-230.
- Naumova, 2023 - Naumova, D.V. (2023). Logistika adaptiruyetsya k novym usloviyam [Logistics adapts to new conditions]. *Avtomatika, svyaz', informatika*, (6), 2. [In Russ]
- Petrova & Krylov, 2023 - Petrova, E.N., & Krylov, V.S. (2023). Ekonomicheskaya effektivnost' vnedreniya FMS-sistem na avtomobil'nom transporte [Economic efficiency of implementing FMS systems in road transport]. *Ekonomika transporta*, (1), 67-74. [In Russ]
- Sidorov & Orlov, 2022 - Sidorov, P.K., & Orlov, A.V. (2022). Metody povysheniya effektivnosti upravleniya avtoparkom [Methods for improving the efficiency of fleet management]. *Avtomobil'nyy transport*, (4), 28-35. [In Russ]

## INNOVATIVE EDUCATION ECOSYSTEM AS A FACTOR IN MANAGING THE LABOUR POTENTIAL OF RURAL AREAS

<sup>1</sup>G.I. Nurzhanova\* , <sup>1</sup>G.T. Lesbayeva , <sup>2</sup>S. Dyrka 

<sup>1</sup>Astana International University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup>University of Business, Katowice, Republic of Poland

\*e-mail: [g.nurzhanova@aiu.edu.kz](mailto:g.nurzhanova@aiu.edu.kz)

**G.I. Nurzhanova** – master of Economics, Higher School of Economics, Astana International University, Astana, Kazakhstan, e-mail: [g.nurzhanova@aiu.edu.kz](mailto:g.nurzhanova@aiu.edu.kz), <https://.0000-0002-1456-2157>

**G.T. Lesbayeva** – doctor of Economic Sciences, Professor, Higher School of Economics, Astana International University, Astana, Kazakhstan, e-mail: [g.lesbaeva@aiu.edu.kz](mailto:g.lesbaeva@aiu.edu.kz), <https://.0000-0003-0689-4757>

**S. Dyrka** – doctor of Economic Sciences, Professor, University of Business, Katowice, Republic of Poland, e-mail: [stefandyrka@gmail.com](mailto:stefandyrka@gmail.com), <https://.0000-0002-5677-0675>

**Abstract.** In the context of Kazakhstan's economic modernisation, the formation of an innovative education ecosystem as a key tool for managing the labour potential of rural areas is becoming particularly important. The problem under investigation is the continuing shortage of skilled personnel in rural areas, especially in the agricultural, engineering, technical and medical fields, which limits the potential for sustainable socio-economic development in these regions.

The aim of this work is to determine the role of an innovative educational environment in the development and effective use of the labour potential of rural areas in Kazakhstan. The study uses statistical and comparative analysis methods, as well as systemic and structural-functional approaches. The empirical basis consists of data on employment by age and education, the number of technical and vocational education (TVE) institutions, the number of students and higher education institutions, which made it possible to identify trends and imbalances in the formation of human resources.

The results of the study showed that the number of students in the vocational education system is growing, but the proportion of rural youth receiving vocational education is declining. The age structure of the labour force is characterised by ageing, and the proportion of specialists with higher education remains low. These factors point to the need to update educational programmes, develop dual training and expand employer participation in staff training.

The practical significance of the study lies in the formulation of proposals to strengthen the innovative ecosystem of education, including the integration of science, business and local authorities. The implementation of such measures will improve the quality of human capital, reduce youth migration from rural areas and ensure the sustainable development of rural regions of Kazakhstan based on innovation and digitalisation of the agricultural sector.

**Keywords:** educational innovation ecosystem, labor potential management, rural areas, migration, personnel shortage.

## БІЛІМ БЕРУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЭКОЖҮЙЕСІ АУЫЛДЫҚ АУМАҚТАРДЫҢ ЕҢБЕК ӘЛЕУЕТІН БАСҚАРУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

<sup>1</sup>Г.И. Нуржанова\*, <sup>1</sup>Г.Т. Лесбаева, <sup>2</sup>С. Дырка

<sup>1</sup>Астана халықаралық университеті, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup>Бизнес университеті, Катовице, Польша Республикасы

\*e-mail: [g.nurzhanova@aiu.edu.kz](mailto:g.nurzhanova@aiu.edu.kz)

**Г.И. Нуржанова** – экономика ғылымдарының магистрі, Экономика жоғары мектебі, Астана Халықаралық университеті, Астана, Қазақстан, e-mail: [g.nurzhanova@aiu.edu.kz](mailto:g.nurzhanova@aiu.edu.kz), <https://.0000-0002-1456-2157>

**Г.Т. Лесбаева** – экономика ғылымдарының докторы, профессор, экономика Жоғары мектебі, Астана Халықаралық университеті, Астана, Қазақстан, e-mail: g.lesbaeva@aiu.edu.kz, <https://.0000-0003-0689-4757>

**С. Дырка** – экономика ғылымдарының докторы, профессор, Бизнес университеті, Катовице, Польша Республикасы, e-mail: stefandyрка@gmail.com, <https://.0000-0002-5677-0675>

**Аңдатпа.** Қазақстан экономикасын жаңғырту жағдайында ауылдық аумақтардың еңбек әлеуетін басқарудың негізгі құралы ретінде білім берудің инновациялық экожүйесін қалыптастыру ерекше маңызға ие болып отыр. Зерттеу мәселесі ауылдық жерлерде, әсіресе аграрлық, инженерлік-техникалық және медициналық салаларда білікті кадрлардың тапшылығының сақталуында, бұл өз кезегінде өңірлердің тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуына кедергі келтіруінде.

Зерттеу жұмысының мақсаты — Қазақстанның ауылдық аумақтарындағы еңбек әлеуетін дамыту мен тиімді пайдалану процесінде инновациялық білім беру ортасының ролін айқындау. Зерттеу барысында статистикалық және салыстырмалы талдау әдістері, сондай-ақ жүйелік және құрылымдық-функционалдық тәсілдер қолданылды. Эмпирикалық негіз ретінде халықтың жасы мен білімі бойынша жұмыспен қамтылу деректері, техникалық және кәсіптік білім беру (ТЖКБ) ұйымдарының саны, студенттер мен жоғары оқу орындарының көрсеткіштері пайдаланылып, кадрлық әлеуетті қалыптастырудағы үрдістер мен теңсіздіктер анықталды.

Зерттеу нәтижелері ТЖКБ жүйесіндегі студенттер санының өскенін, алайда кәсіби білім алып жатқан ауыл жастарының үлесі азайғанын көрсетті. Еңбек ресурстарының жас құрылымы қартаю үрдісімен сипатталады, ал жоғары білімді мамандардың үлесі төмен деңгейде қалып отыр. Бұл факторлар білім беру бағдарламаларын жаңартудың, дуальды оқытуды дамытудың және жұмыс берушілердің кадр даярлауға қатысуын кеңейтудің қажеттілігін көрсетеді.

Зерттеудің практикалық маңызы — ғылым, бизнес және жергілікті билік органдарының интеграциясын қамтитын білім берудің инновациялық экожүйесін нығайту бойынша ұсыныстар әзірлеуде. Мұндай шараларды іске асыру адами капитал сапасын арттыруға, ауыл жастарының көші-қонын азайтуға және Қазақстанның ауылдық өңірлерін аграрлық сектордың инновациялануы мен цифрландырылуы негізінде тұрақты дамытуға мүмкіндік береді.

**Түйін сөздер:** білім берудің инновациялық экожүйесі, еңбек әлеуетін басқару, ауылдық аумақтар, көші-қон, кадр тапшылығы.

## ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОСИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

**<sup>1</sup>Г.И. Нуржанова\*, <sup>1</sup>Г.Т. Лесбаева, <sup>2</sup>С. Дырка**

<sup>1</sup>Международный университет Астана, Астана, Казахстан

<sup>2</sup>Бизнес университет, Катовице, Республика Польша

\*e-mail: g.nurzhanova@aiu.edu.kz

**Г.И. Нуржанова** – магистр экономических наук, высшая школа экономики, Международный университет Астана, Астана, Казахстан, e-mail: g.nurzhanova@aiu.edu.kz, <https://.0000-0002-1456-2157>

**Г.Т. Лесбаева** – доктор экономических наук, профессор, высшая школа экономики, Международный университет Астана, Астана, Казахстан, e-mail: g.lesbaeva@aiu.edu.kz, <https://.0000-0003-0689-4757>

**С. Дырка** – доктор экономических наук, профессор, Бизнес университет, Катовице, Республика Польша, e-mail: stefandyрка@gmail.com, <https://.0000-0002-5677-0675>

**Аннотация.** В условиях модернизации экономики Казахстана особую значимость приобретает формирование инновационной экосистемы образования как ключевого

инструмента управления трудовым потенциалом сельских территорий. Проблема исследования заключается в сохраняющемся дефиците квалифицированных кадров на селе, особенно в аграрной, инженерно-технической и медицинской сферах, что ограничивает возможности устойчивого социально-экономического развития регионов.

Целью работы является определение роли инновационной образовательной среды в развитии и эффективном использовании трудового потенциала сельских территорий Казахстана. В исследовании использованы методы статистического и сравнительного анализа, а также системный и структурно-функциональный подходы. Эмпирическую базу составили данные по занятости населения по возрасту и образованию, количеству организаций технического и профессионального образования (ТиПО), численности студентов и вузов, что позволило выявить тенденции и диспропорции в формировании кадрового потенциала.

Результаты исследования показали, что численность студентов в системе ТиПО растёт, однако снижается доля сельской молодёжи, получающей профессиональное образование. Возрастная структура трудовых ресурсов характеризуется старением, а доля специалистов с высшим образованием остаётся низкой. Эти факторы указывают на необходимость обновления образовательных программ, развития дуального обучения и расширения участия работодателей в подготовке кадров.

Практическая значимость исследования состоит в формировании предложений по укреплению инновационной экосистемы образования, включающей интеграцию науки, бизнеса и местных органов власти. Реализация таких мер позволит повысить качество человеческого капитала, сократить миграцию молодёжи из села и обеспечить устойчивое развитие сельских регионов Казахстана на основе инноваций и цифровизации аграрного сектора.

**Ключевые слова:** инновационная экосистема образования, управление трудовым потенциалом, сельские территории, миграция, кадровый дефицит.

**Introduction.** The development of rural areas is a strategic direction for Kazakhstan's sustainable socio-economic growth. In the context of the transition to a knowledge-based economy and the digital transformation of society, not only the introduction of innovations but also the effective management of educational processes that ensure the training of a new generation of personnel is of key importance. For a country where a significant part of the population lives in rural areas, the creation of an innovative education ecosystem capable of supporting human capital development and improving the quality of labour resources is a priority.

The modern challenges facing rural areas include a decline in the labour force caused by the migration of young people to cities, a shortage of skilled workers, poor development of educational infrastructure and limited access to modern technologies. In these conditions, education becomes a key tool for managing labour potential, capable of ensuring the sustainable reproduction of professional competencies and stimulating the participation of the rural population in the innovative economy (Fursov, et al., 2018: 1955-1960).

An innovative education ecosystem is a combination of institutions, management mechanisms, technologies and partnerships between the state, business, science and society, aimed at creating conditions for the formation and realisation of intellectual potential (Taishykov, et al., 2023). In rural areas, it acts as a systemic driver, ensuring not only technological modernisation of the agricultural sector, but also social development of territories through education, employment and professional mobility.

The purpose of this article is to reveal the role of the innovative education ecosystem as a factor in managing the labour potential of rural areas, to determine the directions of its development and to outline the prospects for its application in Kazakhstan. Achieving this goal will deepen our understanding of the mechanisms of integration of education, innovation and management in the process of modernising the rural economy.

For rural areas, the innovative ecosystem plays a dual role: on the one hand, it modernises agricultural production, and on the other, it shapes new social and professional practices that help

retain labour potential.

Labour potential refers to the combination of quantitative and qualitative characteristics of the workforce, including the size of the working-age population, its level of education, professional skills, motivation and ability to adapt to working conditions (Nurzhanova, et.al., 2020: 656-671).

The following characteristics are typical of rural areas in Kazakhstan:

- a high proportion of the working population employed in the agricultural sector;
- limited access to quality education and healthcare services;
- migration of young people to cities;
- a lack of modern skills related to digitalisation and innovative technologies.

The development of an innovative ecosystem directly affects the quality of the labour force.

The introduction of new technologies requires the training of specialists with up-to-date knowledge, contributes to the formation of new professions (agro-IT specialists, agrocluster managers, drone operators, bioeconomists), and stimulates the retraining of personnel (Подгорская, 2021: 203-218). Moreover, innovation opens up opportunities for entrepreneurship and self-employment in rural areas, making rural areas more attractive to young people.

Thus, the theoretical basis of the study confirms that an innovative ecosystem is an important condition for increasing the labour potential of rural areas, and its development should be considered a strategic direction for state and regional policy.

**Materials and methods.** The study of the role of the innovation ecosystem in increasing the labour potential of rural areas was conducted using a set of complementary methods that ensure the scientific validity and reliability of the results. The use of a combination of theoretical and applied approaches made it possible to comprehensively examine the impact of innovation factors on human resource development in rural areas.

The methodological basis of the study was formed by the principles of systematicity, comprehensiveness, and the interconnection of socio-economic processes. At the theoretical level, methods of systemic-structural and logical analysis were used, which made it possible to consider the innovation ecosystem as a holistic system comprising economic, educational, technological, and institutional elements.

This approach made it possible to identify the internal logic of interaction between the elements of the ecosystem and determined the directions of their influence on the reproduction and development of the labour potential of rural areas.

The application of the theoretical generalisation method made it possible to clarify the content of the key concepts of 'innovative ecosystem', 'labour potential' and 'innovative development of rural areas' and to establish their interrelationship. This ensured the methodological integrity of the study and made it possible to form a conceptual basis for analysing practical aspects.

At the empirical level, statistical and economic analysis methods were used to study the quantitative characteristics and dynamics of the processes under investigation. Indicators of employment, labour productivity, educational level of the population, innovative activity of enterprises, and investments in technological development of agriculture were considered.

The use of dynamic analysis made it possible to identify trends in changes in labour potential and innovative development in rural regions in recent years. Based on structural analysis, the proportions between the various components of labour potential - the qualification, age and professional structures of the employed - were identified, which made it possible to assess the impact of innovative processes on the quality of labour resources.

Thus, the use of a set of systematic, analytical, and comparative methods ensured the scientific validity of the study, made it possible to identify the relationships between the development of the innovation ecosystem and the formation of labour potential, and determined the directions for its further strengthening in rural areas of Kazakhstan.

**Results and discussion.** Despite the significant contribution of the agricultural sector to the economy, gross agricultural output in 2024 amounted to 8.36 trillion tenge, with a physical volume index of 113.6%, while the level of technological equipment remains low. Many farms continue to use outdated methods, and digital solutions are being implemented on a selective basis.

About 13.5% of the working-age population is employed in agriculture in Kazakhstan, but most workers have traditional skills and are not proficient in digital tools such as drones, GPS monitoring, and big data for yield forecasting. The skills gap hinders innovation. Meanwhile, the labour market is creating demand for new professions: agricultural drone operator, agricultural systems engineer, and agricultural IT analyst.

Over the past 12 years, more than 2.7 million people have moved from rural areas to cities, and the share of the rural population has decreased from 43.9% to 38.8%. In 2023 alone, more than 81,000 people left villages. Over the past 20 years, 1,404 rural settlements have disappeared, an average of about 70 villages per year. Migration reduces not only the number but also the quality of the labour force: villages are losing young people with high levels of adaptability and digital skills, which exacerbates the process of workforce ageing.

Rural areas face infrastructure deficits: internet access is limited, and educational and research centres are concentrated in cities. At the same time, the sector remains capital-intensive but less attractive to investors. The number of farms decreased by 5.4% (-14,400) in 2024, which indicates difficulties in accessing finance and low motivation to do business in rural areas.

Weak infrastructure and low investment support widen the gap between urban and rural areas. Even innovative ideas often remain unrealised here.

The regulatory framework is developing slowly, and coordination between government agencies, business and science is insufficient. At the same time, agriculture accounts for only about 4.1% of GDP, although it occupies a significant part of the country's territory.

Institutional fragmentation reduces synergies: universities, research centres, farmers and government agencies are not yet united in a sustainable innovation ecosystem.

In today's conditions, rural regions of Kazakhstan are experiencing a serious shortage of qualified and innovative personnel. The shortage of specialists is particularly acute in the agricultural sector, where around three thousand professionals are needed. The most sought-after specialists are those in applied fields — tractor drivers, machine operators, agronomists and other narrow-profile workers who ensure the effective functioning of the agro-industrial complex.

Despite the gradual development of educational and production initiatives, the human resource potential of the agro-industrial complex continues to decline. Currently, the number of workers with technical and professional education is 549,500, which is 4.6% less than in the previous year. An additional 255,500 workers have only primary or secondary general education, which also reflects a decrease of 2.9%. Particularly alarming is the decline in the number of specialists with higher and postgraduate education, whose share fell by 17.4% to 231,400 people (Table 1).

These trends point to the need to develop an innovative ecosystem capable of attracting skilled workers to rural areas, creating conditions for their professional growth and raising the overall level of labour potential. Such an ecosystem should bring together educational institutions, business structures, government bodies and research centres, ensuring synergy between the training of specialists and the real needs of the agricultural sector (Table 1).

Table 1. Employment of the population by education and age in agriculture, fisheries and forestry in the Republic of Kazakhstan (thousands of people)

Name	2022	2023	Increase
Total	1 119,0	1 036,4	-7,4%
		by education	
Higher and postgraduate education	280,1	231,4	-17,4%
Technical and vocational education	575,8	549,5	-4,6%
Primary, basic, general secondary education	263,1	255,5	-2,9%
		by age	
15	0,1	0,04	-60 %
16-24	121,7	111,7	-8,2%
25-28	105,6	89,1	-15,6%
29-34	190,5	169,0	-11,3%
35- 44	240,8	235,4	-2,3%
45-54	253,5	225,9	-10,9%
55-64	172,0	165,3	-3,9%
65 and older	34,7	40,0	15,3%

Note - Compiled by the author based on source data (Уровень занятости в секторе сельского хозяйства Казахстана снизился на 7% за год, 2024)

An analysis of the age structure of employment in Kazakhstan's agro-industrial complex shows that youth participation in agricultural production remains limited. The bulk of workers are concentrated in the 35 to 44 age group, numbering around 235,400 people, which significantly exceeds the number of young people under 29 in employment. There are 225,900 people working in the 45-54 age group, 169,000 in the 29-34 age group, around 165,300 in the 55-64 age group, and the proportion of workers over 65 does not exceed 40,000 people.

At the same time, young workers are gradually losing ground in the employment structure. Thus, the number of 15-year-old workers has fallen to 60, and the number of employed people aged 16-24 has decreased to 111,700, which is 8.2% lower than a year earlier. Only 89,100 people aged 25-28 are employed, which represents a 15.6% decrease over the same period. These data confirm the trend of an ageing workforce in rural areas and a decline in the influx of young professionals.

In this regard, the education system plays a key role in shaping innovative labour potential, primarily higher, technical and vocational education. It provides training for personnel who are not only able to adapt to modern challenges, but also to introduce innovative approaches to agricultural production.

At the same time, technical and vocational education provides practical training for workers needed to perform specific production tasks, from mechanisation and agricultural technologies to digital monitoring of agricultural processes (Shuvaev, et.al., 2019:1362-1367).

The combination of these levels of education within the innovative ecosystem of rural areas allows for the creation of a sustainable model for developing labour potential. Such an ecosystem not only contributes to the training of competent personnel, but also encourages young people to remain in rural areas and participate in projects related to the digitalisation, greening and modernisation of agriculture. As a result, education becomes not just a tool for employment, but a key element of sustainable innovative development in the region.

Table 2 - shows data on the number of technical and vocational education (TVE) institutions and the number of students in these institutions for the period from 2019 to 2023. The table shows both the absolute values of the indicators for each year and the difference in the number of institutions and students for this period.

Table 2. Number of TVE organisations and number of students

Indicators	2019	2020	2021	2022	2023	2023/2019 (+;-), %
Number of organisations (units)	740	737	724	718	711	- 29 - 3,92%
Number of students in TVE organisations (persons), of which:						
Number of students from rural areas:	475 443	477 539	494 042	525 909	547 994	+ 72 551 + 15,26 %
	98 764	103 240	99 344	106 112	100 238	+ 1 474 + 1,5%

Note - Compiled by the author based on source data (Техническое и профессиональное, послесреднее образование в Республике Казахстан, 2023)

Despite the reduction in the number of colleges, the technical and vocational education system (TVE) has demonstrated steady growth in student enrolment. Over the period in question, the number of students increased by 72,551, from 475,443 to 547,994, which indicates a growing interest among young people in technical and applied professions. The increased attractiveness of TVE is linked to improvements in the quality of training programmes, their adaptation to the needs of the economy, and the expansion of employment opportunities for graduates.

The dynamics of rural youth participation in the TVE system deserve special attention. Over five years, the number of rural students increased by 1,474 (approximately 15%). The highest figures were observed in 2022, after which the number of students from rural areas decreased slightly in 2023 to 100,238. Overall, there is a positive trend of growth in the involvement of rural youth in the vocational education system, which contributes to the improvement of human resources in rural areas (Техническое и профессиональное, послесреднее образование в Республике Казахстан, 2023).

Currently, the total number of students in Kazakhstan's higher education system remained relatively stable between 2019 and 2023, despite some fluctuations. At the same time, the number of educational institutions decreased by 29, confirming the trend towards consolidation of universities and optimisation of the higher education structure. The most noticeable changes concern the number of students studying under the rural quota. In 2019, universities enrolled 30,331 students from rural areas, while by 2023 their number had decreased to 18,323, indicating a significant reduction in this category of students.

This decline can be explained by a number of factors:

- A reduction in the number of higher education institutions, which limited the geographical accessibility of education for rural youth, especially if some of the closed institutions were located in regions with a high proportion of rural population;
- Adjustments to government policy on the distribution of rural quotas, which may have led to a reduction in the number of places allocated to applicants from rural areas;
- Socio-economic and demographic changes, including internal migration, urbanisation and a decline in the number of rural youth potentially interested in higher education.

At the present stage, there is increased demand in the country for specialists in various fields. According to analytical services, Kazakhstan needs approximately 2,817 teachers and about 3,900 doctors. Despite efforts to fill these staffing gaps, there remains a shortage of workers in other, equally important professional fields, especially in technical and blue-collar occupations that form the basis of the manufacturing sector of the economy.

The greatest demand for labour resources is predicted in sectors that ensure basic socio-economic development:

- education — approximately 331,000 workers,
- trade — 228,000,
- construction — 213,000,
- healthcare — 128,000,
- administration — 119,000,

- transport and logistics — 116,000.

There remains significant demand in agriculture, where it is predicted that around 114,000 specialists will be needed, as well as in manufacturing, where around 108,000 workers will be required.

These data indicate the strategic importance of an innovative approach to developing the labour potential of rural areas, which should be based on an effective vocational training system, the modernisation of educational programmes and the development of regional mechanisms to stimulate employment. Only through the integration of education, technology and social support can we ensure the sustainable reproduction of human resources capable of becoming the foundation of a competitive and innovation-driven economy in Kazakhstan.

The healthcare system is expected to see a significant increase in demand for general practitioners, dentists, paediatricians, surgical specialists, pharmacists, cardiologists, radiologists and gynaecologists. The shortage of medical personnel is particularly acute in rural and remote areas, where the lack of doctors directly affects the availability and quality of medical services.

Agriculture, while remaining a key sector of the national economy, also faces a shortage of qualified specialists. Among personnel with higher education, there is a particular shortage of agronomists, mechanical engineers, biologists, meteorologists, botanists, and production engineers. At the same time, in the blue-collar professions, the greatest demand remains for tractor drivers, agricultural machinery operators, feed procurement specialists and combine harvester maintenance specialists, which highlights the need for modernisation and technical upgrading of agricultural labour (Defitsit kadrov: kakie spetsialisty trebuyutsya v Kazakhstane, 2024).

Thus, personnel policy in rural areas of Kazakhstan should be based on the integration of an innovative approach to training specialists, developing the vocational education system, and digitising work processes. Only a combination of modernising the educational environment and supporting young specialists will make it possible to balance the structure of the labour force and ensure the sustainable development of the country's rural regions (Почти 4 тыс. педагогов не хватает в школах Казахстана, 2024).

Modern agriculture in Kazakhstan is actively moving towards technological transformation and digitalisation of production processes. An increasing number of agricultural enterprises are introducing intelligent and automated management systems, which opens up new prospects for the application of digital technologies in the agricultural sector. In this context, new professions are becoming increasingly important, such as agro-informatics and agro-cybernetics, which combine knowledge in the fields of information technology, engineering and agrobiolgy.

Although such specialists are still rare in the labour market, their demand is expected to grow in the coming years, given the pace of introduction of automated systems in agriculture (Профессия агроинформатик, агрокибернетик, 2024).

It should be noted that the rural labour market has a number of structural features. It is characterised by a mismatch between labour supply and demand, low levels of vocational training, weak receptivity to innovation and limited labour mobility. These factors hinder the development of human capital and impede the formation of a sustainable innovative labour force. At the same time, rural employment continues to play a key role in the market relations of the agro-industrial complex. However, there is a downward trend in the share of those employed in material production, accompanied by a simultaneous increase in the number of workers involved in the service sector, reflecting the processes of structural transformation of the rural economy (Bogdanova, et.al., 2019:5714-5717).

Thus, the development of the rural labour market requires a comprehensive approach, including the modernisation of vocational education, the introduction of innovative technologies, the digitalisation of production processes, and the creation of conditions to attract and retain qualified specialists in rural areas. These measures form the basis of an innovative ecosystem (Nurzhanova, et.al., 2023) capable of ensuring the sustainable development of labour potential and increasing the competitiveness of rural areas in Kazakhstan.

It is necessary to intensify cooperation between educational institutions and agricultural enterprises, industrial companies and business communities in order to develop a dual education

system that combines theoretical training with practical activities. This will enable graduates to acquire real professional skills and provide enterprises with ready-made specialists capable of working effectively in the modern digital and innovative economy (Uryadova, et.al., 2021: 609-617).

Thus, investment in education and human capital development is becoming one of the key factors in the sustainable development of rural areas. Not only does it help to increase the competitiveness of rural regions, but it also forms the basis of an innovative ecosystem in which young people have the opportunity for self-fulfilment and the rural economy receives a boost for renewal and growth.

**Conclusions.** The study made it possible to summarise the main trends and identify strategic directions for the development of the labour potential of rural areas in Kazakhstan in the context of forming an innovative education ecosystem. Based on the analysis of statistical data and the structure of employment, the following key conclusions were drawn:

1. The shortage of skilled personnel remains one of the central problems of rural areas. The shortage is particularly acute in the agricultural, engineering and medical sectors. The decline in the proportion of workers with higher and secondary vocational education reflects structural mismatches between the training system and the requirements of the rural labour market.

2. The age structure of the labour force is characterised by a trend towards ageing, which reduces the adaptive potential of the rural economy. The decline in the proportion of young people under the age of 29 requires the introduction of programmes to stimulate employment, provide career guidance and retain young professionals in rural areas.

3. The technical and vocational education system (TVE) is showing quantitative growth in student numbers, but qualitative indicators and the relevance of training remain insufficient. The decline in the proportion of rural youth in the TVE system indicates the need to improve educational policy, develop dual training and integrate employers into the process of training specialists.

4. The innovative transformation of agriculture creates a need for new competencies — digital, engineering, and analytical. Insufficient receptivity to innovation and weak digital training of personnel limit the possibilities for automation and the introduction of smart technologies in the agro-industrial complex.

5. Investment in human capital and innovative education is a strategic factor in the sustainable development of rural areas. The formation of an ecosystem of interaction between education, science, business and the state makes it possible to improve the quality of professional training, stimulate the influx of personnel to rural areas and strengthen the socio-economic stability of regions.

The practical significance of the study lies in the possibility of applying its results in the development of regional employment programmes and strategies for the development of the agricultural sector, taking into account the principles of innovative and inclusive education.

Prospects for further research are linked to an in-depth analysis of the effectiveness of regional educational initiatives, an assessment of the impact of digital skills on labour productivity, and the modelling of mechanisms for interaction between elements of the innovation ecosystem in the rural economy.

#### Литература

- Bogdanova, et.al., 2019 - Bogdanova, S., Berezhnoy, V., Minkina, T., Barabanova, M., and Molchanenko, S. 2019. Mathematical modeling as a method to manage the labor potential. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences* 6, no. 3.- 5714-5717.//<http://hdl.handle.net/20.500.12258/6958>. 09.09.2025.
- Defitsit kadrov: kakie spetsialisty trebuyutsya v Kazakhstane (2024) <https://erdo.enbek.kz/main/publish/2>. Date of address: 11. 09.2025.
- Fursov, et al., 2018 - Fursov, V.A., Krivokora, E.I., Savchenko, I.P., and Gorlova, E.B. (2018). Methods of Assessing the State of the Labor Potential of the Region//*Research Journal of Pharmaceutical Biological and Chemical Sciences* 9, no. 6.-1955-1960.
- Nurzhanova et al., 2020- Nurzhanova, G., Mussirov, G., Niyazbekova, S., Ilyas, A., Tyurina, Y.G., Maisigova, L.A., Troyanskaya, M., and Kunanbayeva, K. (2020). Demographic and migration processes of labor potential: a case study the agricultural sector of the Republic of Kazakhstan//*Entrepreneurship and Sustainability* 8, no. 1.- 656-671//[https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1\(45\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1(45)).
- Nurzhanova et al., 2023 - Nurzhanova, G., Smagulova Z. et al. (2023). «Green» finance as a factor in improving the use of labor potential in rural areas. E3S Web of Conferences. 402.- 08028 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340208028>TransSiberia2023. 09.09.2025.
- Shuvaev et al., 2019 - Shuvaev, A.V., Barabanova, M.I., Lebedev, V.I., Lebedeva, I.V., and Gevora, Y.I. 2019. Labor Market Modeling In The Regional Agro-Industrial Complex.//*Research Journal of Pharmaceutical Biological and Chemical Sciences* 10, no. 1. -1362-1367.

<https://dspace.ncfu.ru/handle/20.500.12258/4209>. Date of address: 12.09.2025.

Taishykov et al., 2023 - Taishykov, Z., Tolysbayev, B., Kuantkan, B., Koichubayev, A., & Baigabulova, K. (2023). *Innovation management in agricultural production in Kazakhstan* //CABI Reviews. <https://doi.org/10.1079/cabireviews.2023.0022>. Date of address: 20.09.2025.

Uryadova et al., 2021 - Uryadova, T.N., Leshcheva, M.G., Steklova, T.N., Adintsova, N.P., and Zhuravleva, E.P. 2021. Economic foundations for developing human resources in the Stavropol region of Russia. *Lecture Notes in Networks and Systems* 206.- 609-617. <http://hdl.handle.net/20.500.12258/16050> 17.11.09.2025. Date of address:03.09.2025.

Подгорская С. (2021). Современные тенденции диверсификации сельской экономики и проблемы ее оценки.//Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации. 2021. Т. 11, № 2. - 203-218. doi:<http://dx.doi.org/10.31774/2222-1816-2021-11-2-203-218>.

Почти 4 тыс. педагогов не хватает в школах Казахстана. (2024).// <https://24.kz/ru/news/social/664456-pochti-4-tys-pedagogov-ne-khvataet-v-shkolakh-kazakhstana>. Date of address:12.09.25.

Профессия агроинформатик, агрокибернетик. (2024) // [https://www.profguide.io/professions/agroinformatik\\_agrokibernetik.html](https://www.profguide.io/professions/agroinformatik_agrokibernetik.html). -Dateofaddress:27.10.2024

Техническое и профессиональное, послесреднее образование в Республике Казахстан. (2023) //<https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-edu-science-inno/publications/3952/>. - Date of address:13.08.2024.

Уровень занятости в секторе сельского хозяйства Казахстана снизился на 7% за год (2024) //<https://dairynews.today/kz/news/uroven-zanyatosti-v-sektore-selskogo-khozyaystva-kazakhstana-snizilsya-na-7-za-god.html>30.05.2024.

## References

Bogdanova, et al., 2019 - Bogdanova, S., Bereznoy, V., Minkina, T., Barabanova, M., and Molchanenko, S. 2019. Mathematical modeling as a method to manage the labor potential. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences* 6, no. 3: 5714-5717. (<http://hdl.handle.net/20.500.12258/6958>). 09.09.2025.

Defitsit kadrov: kakie spetsialisty trebuyutsya v Kazakhstane (2024) [Staff Shortage: Which Specialists Are in Demand in Kazakhstan] <https://erdo.enbek.kz/main/publish/2>. [in Russian].

Fursov, V.A., Krivokora, E.I., Savchenko, I.P., and Gorlova, E.B. (2018). Methods of Assessing the State of the Labor Potential of the Region//*Research Journal of Pharmaceutical Biological and Chemical Sciences* 9, no. 6.-1955-1960.

Nurzhanova, G., Mussirov, G., Niyazbekova, S., Ilyas, A., Tyurina, Y.G., Maisigova, L.A., Troyanskaya, M., and Kunanbayeva, K. (2020). Demographic and migration processes of labor potential: a case study the agricultural sector of the Republic of Kazakhstan//*Entrepreneurship and Sustainability* 8, no. 1.- 656-671//[https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1\(45\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1(45)).

Nurzhanova, G., Smagulova Z. et al. (2023). «Green» finance as a factor in improving the use of labor potential in rural areas. E3S Web of Conferences. 402.- 08028 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340208028TransSiberia2023>. 09.09.2025.

Pochti 4 tys. pedagogov ne khvataet v shkolakh Kazakhstana (2024) [Almost 4,000 teachers are lacking in schools across Kazakhstan] <https://24.kz/ru/news/social/664456-pochti-4-tys-pedagogov-ne-khvataet-v-shkolakh-kazakhstana> 12.09.25.[in Russian].

Podgorskaya, S. (2021). Modern trends in diversification of rural economy and its valuation problems. May 2021//*Scientific Journal of Russian Scientific Research Institute of Land Improvement Problems* 11, no. 2.- doi:<http://dx.doi.org/10.31774/2222-1816-2021-11-2-203-218> [in Russian].

Professiya agroinformatik i agrokibernetik (2024) [Profession of Agroinformatician and Agrokibernetist] [https://www.profguide.io/professions/agroinformatik\\_agrokibernetik.html](https://www.profguide.io/professions/agroinformatik_agrokibernetik.html).-Dateofaddress:27.10.2024. [in Russian].

Shuvaev, A.V., Barabanova, M.I., Lebedev, V.I., Lebedeva, I.V., and Gevora, Y.I. 2019. Labor Market Modeling In The Regional Agro-Industrial Complex.//*Research Journal of Pharmaceutical Biological and Chemical Sciences* 10, no. 1: 1362-1367. <https://dspace.ncfu.ru/handle/20.500.12258/4209>. 12.09.2025.

Tekhnicheskoe i professional'noe, poslesrednee obrazovanie v Respublike Kazakhstan // (2023) [Technical and Vocational, Post-Secondary Education in the Republic of Kazakhstan] <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-edu-science-inno/publications/3952/>.-Date of address:13.08.2024 [in Russian].

Taishykov, Z., Tolysbayev, B., Kuantkan, B., Koichubayev, A., & Baigabulova, K. (2023). *Innovation management in agricultural production in Kazakhstan* //CABI Reviews. <https://doi.org/10.1079/cabireviews.2023.0022>. 20.09.2025.

Uroven' zanyatosti v sektore sel'skogo khozyaystva Kazakhstana snizilsya na 7% za god (2024) [The employment level in Kazakhstan's agricultural sector has decreased by 7% over the past year] <https://dairynews.today/kz/news/uroven-zanyatosti-v-sektore-selskogo-khozyaystva-kazakhstana-snizilsya-na-7-za-god.html>.-Dateofaddress:30.05.2024. [in Russian].

Uryadova, T.N., Leshcheva, M.G., Steklova, T.N., Adintsova, N.P., and Zhuravleva, E.P. 2021. Economic foundations for developing human resources in the Stavropol region of Russia. *Lecture Notes in Networks and Systems* 206: 609-617. <http://hdl.handle.net/20.500.12258/16050>. 03.09.2025.

МРНТИ 06.73.02

DOI: <https://doi.org/10.62687/ESM.8.1.2025.7>

## ФИНАНСОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АДАПТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: МЕХАНИЗМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

<sup>1</sup>Г.А. Кадырова\* , <sup>2</sup>Ч.К. Сыдыкова 

<sup>1</sup>Международный университет Астана, Астана, Казахстан

<sup>2</sup>Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова

\*e-mail: [gulzhan\\_kadyrova@aiu.edu.kz](mailto:gulzhan_kadyrova@aiu.edu.kz)

**Г.А. Кадырова** – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Международный университет Астана, Астана, Казахстан, e-mail: [gulzhan\\_kadyrova@aiu.edu.kz](mailto:gulzhan_kadyrova@aiu.edu.kz), <https://0000-0001-8675-1208>

**Ч.К. Сыдыкова** – кандидат экономических наук, доцент, Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, Бишкек, Кыргызстан, e-mail: [admission@kstu.kg](mailto:admission@kstu.kg), <https://0000-0002-7312-6363>

**Аннотация.** В статье рассматривается система финансового регулирования экономики Казахстана с точки зрения её адаптивности: способности реагировать на внешние и внутренние шоки, структурные преобразования и цифровые вызовы. Проанализированы ключевые механизмы регулирования (монетарные, фискальные, финансового рынка, зеленого финансирования) и инструменты, которые государство и регулирующие органы используют и могут использовать для повышения устойчивости и гибкости экономики. Особое внимание уделено переходу от сырьевой модели к диверсифицированной, роли финансовых институтов, механизмам регулирования цифровых финансовых активов (включая планы по реформе финансового законодательства) и инструментам «зелёного» финансирования и устойчивого развития. Методологически статья опирается на сравнительный институциональный анализ, регуляторный обзор и синтез новейших исследований. В выводах сформулированы рекомендации по усилению регулирующей системы в направлении повышения адаптивности экономики - от совершенствования нормативно-правовой базы до стимулов для частного сектора и внедрения инновационных финансовых инструментов. Ключевой вывод: переход к по-настоящему адаптивной экономике требует не просто новых правил, а гибкости регулирования, способности к прогнозу и обратной связи с рынком.

**Ключевые слова:** адаптивная экономика, финансовое регулирование, механизмы регулирования, инструменты регулирования, зелёное финансирование, цифровые финансовые активы, финансовая устойчивость, диверсификация экономики, институциональные реформы.

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АДАПТИВТІ ЭКОНОМИКАСЫН ҚАРЖЫЛЫҚ РЕТТЕУ: МЕХАНИЗМДЕР МЕН ҚҰРАЛДАР

<sup>1</sup>Г.А. Кадырова\*, <sup>2</sup>Ч.К. Сыдыкова

<sup>1</sup>Астана Халықаралық университеті, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup>И. Раззаков атындағы Қырғыз мемлекеттік техникалық университет, Бішкек, Қырғызстан

\*e-mail: [gulzhan\\_kadyrova@aiu.edu.kz](mailto:gulzhan_kadyrova@aiu.edu.kz)

**Г.А. Кадырова** – экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Астана Халықаралық университеті, Астана, Қазақстан, e-mail: [gulzhan\\_kadyrova@aiu.edu.kz](mailto:gulzhan_kadyrova@aiu.edu.kz), <https://0000-0001-8675-1208>

**Ч.К. Сыдыкова** – экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, И. Раззаков атындағы Қырғыз мемлекеттік техникалық университеті. Бішкек, Қырғызстан, e-mail: [admission@kstu.kg](mailto:admission@kstu.kg), <https://0000-0002-7312-6363>

**Аңдатпа.** Мақалада Қазақстан экономикасын қаржылық реттеу жүйесі оның бейімделгіштігі: сыртқы және ішкі күйзелістерге, құрылымдық өзгерістерге және цифрлық сын-тегеуріндерге жауап беру қабілеті тұрғысынан қарастырылады. Реттеудің негізгі тетіктері (монетарлық, фискалдық, қаржы нарығы, жасыл қаржыландыру) және мемлекет пен реттеуші органдар экономиканың тұрақтылығы мен икемділігін арттыру үшін пайдаланатын және пайдалана алатын құралдар талданады. Шикізат моделінен әртараптандырылған модельге, қаржы институттарының рөліне, цифрлық қаржы активтерін реттеу тетіктеріне (қаржы заңнамасын реформалау жөніндегі жоспарларды қоса алғанда) және "жасыл" қаржыландыру және орнықты даму құралдарына ауысуға ерекше назар аударылды әдістемелік тұрғыдан мақала салыстырмалы институционалдық талдауға, реттеушілік шолуға және жаңа зерттеулердің синтезіне сүйенеді. Қорытындыларда нормативтік - құқықтық базаны жетілдіруден бастап жеке сектор үшін ынталандыруға және инновациялық қаржы құралдарын енгізуге дейінгі экономиканың бейімделуін арттыру бағытында реттеуші жүйені күшейту бойынша ұсынымдар тұжырымдалған. Негізгі қорытынды: шынайы адаптивті экономикаға көшу тек жаңа ережелерді ғана емес, реттеудің икемділігін, болжау қабілетін және нарықпен кері байланысты талап етеді.

**Түйін сөздер:** адаптивті экономика, қаржылық реттеу, реттеу тетіктері, реттеу құралдары, жасыл қаржыландыру, цифрлық қаржы активтері, қаржылық тұрақтылық, экономиканы әртараптандыру, институционалдық реформалар.

## FINANCIAL REGULATION OF THE ADAPTIVE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: MECHANISMS AND TOOLS

<sup>1</sup>G.A. Kadyrova\*, <sup>2</sup>Ch.K. Sydykova

<sup>1</sup>Astana International University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup>Kyrgyz State Technical University named I. Razzakov, Bishkek, Kyrgyzstan

\*e-mail: gulzhan\_kadyrova@aiu.edu.kz

**G.A. Kadyrova** – candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Astana International University, Astana, Kazakhstan, e-mail: gulzhan\_kadyrova@aiu.edu.kz, <https://.0000-0001-8675-1208>

**Ch.K. Sydykova** – candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, Bishkek, Kyrgyzstan, e-mail: admission@kstu.kg, <https://.0000-0002-7312-6363>

**Abstract.** The article discusses the system of financial regulation of the economy of Kazakhstan from the point of view of its adaptability: ability to respond to external and internal shocks, structural changes and digital challenges. The main regulatory mechanisms (monetary, fiscal, financial market, green finance) and tools that the state and regulatory authorities use and can use to increase the stability and flexibility of the economy are analyzed. Particular attention was paid to the transition from a raw material model to a diversified model, the role of financial institutions, mechanisms for regulating digital financial assets (including plans for reforming financial legislation) and tools for "green" financing and sustainable development methodically, the article relies on comparative institutional analysis, regulatory review and synthesis of new research. The conclusions formulated recommendations for strengthening the regulatory system in the direction of increasing the adaptation of the economy, from improving the regulatory framework to incentives for the private sector and the introduction of innovative financial instruments. The main conclusion: the transition to a truly adaptive economy requires not only new rules, but also flexibility of regulation, the ability to predict and feedback with the market.

**Keywords:** adaptive economy, financial regulation, regulatory mechanisms, regulatory instruments, green finance, digital financial assets, financial stability, economic diversification, institutional reforms.

**Введение.** В последние десятилетия экономика Республики Казахстан претерпела

значительные трансформации – от постсоветского периода, ориентированного на сырьевой экспорт, к попыткам диверсификации, модернизации и интеграции в глобальные цепочки создания стоимости. Однако, как показывает практика, устойчивость такого развития во многом зависит не только от природных ресурсов или внешних инвестиционных потоков, но и от способности системы регулирования финансовых отношений адаптироваться к меняющимся условиям. Под «адаптивной экономикой» мы понимаем такую экономическую систему, которая способна эффективно реагировать на внешние и внутренние вызовы. К таким вызовам относится цикл сырьевых шоков, глобальные финансовые кризисы, технологические изменения, экологические риски выражающиеся посредством своевременной корректировки регуляторных механизмов и инструментов. Регулирование финансового сектора и финансовых отношений играет здесь ключевую роль: если оно застревает в жёстких шаблонах, без гибкости, адаптивности и инноваций – экономика становится уязвимой (Elliott K., et al., 2021).

В настоящее время становится очевидным, что Казахстану необходимо не просто поддерживать финансовую стабильность, но и развивать способность к трансформации: адаптировать финансовые регуляции под новые реалии - цифровизацию, устойчивое («зелёное») финансирование, финансовую инклюзию, глобальные цепочки, геополитические риски. К примеру, в 2025 году объявлено о масштабной реформе финансового законодательства, включающей регулирование цифровых финансовых активов и создание Национальной цифровой финансовой инфраструктуры (Kazakhstan plans major financial legislation reform, 2025). Также, Международный валютный фонд в отчёте особо выделил необходимость повышения финансовой устойчивости Казахстана, улучшения институциональной устойчивости, повышения прозрачности и готовности к кризисам. Всё это указывает на важность рассмотрения не просто набора правил, но именно механизма и инструментов регулирования, их конфигурации, степени гибкости и адаптивности.

В отечественной литературе тема финансового регулирования адаптивной экономики пока не получила системного покрытия: чаще анализируются либо финансовая стабильность, либо устойчивое финансирование, либо цифровизация, но редко - их комплексное включение в рамки адаптивной экономики. Поэтому цель данной статьи - проанализировать механизмы и инструменты финансового регулирования, которые способны усилить адаптивность экономики Казахстана, выявить их актуальное состояние, ключевые пробелы и предложить рекомендации.

Для достижения этой цели ставятся следующие задачи:

- дать институциональный обзор системы финансового регулирования в Казахстане с акцентом на её элементы, влияющие на адаптивность;
- систематизировать механизм и инструменты регулирования, применяемые или потенциально применяемые в контексте адаптивной экономики;
- оценить текущее состояние их применения в Казахстане, указать на пробелы и барьеры;
- сформулировать выводы и рекомендации по усилению регулирующего режима под требования адаптивной экономики.

Структуру работы мы построили следующим образом: обзор материалов и методов исследования; результаты и обсуждение, в котором раскрываются механизмы и инструменты, рассматриваются примеры и проблемы; выводы и перспективы. Методологическая база — институциональный анализ, регуляторный обзор, сравнительный анализ с передовыми практиками, в том числе «зелёного» и цифрового регулирования. Данный подход позволяет сочетать такие традиционные механизмы регулирования, как монетарное, фискальное, банковское регулирование, с новыми инструментами, востребованными в эпоху цифровизации и устойчивого развития (Kirbassova L., 2024).

**Материалы и методы.** В рамках исследования были использованы следующие методы: во-первых - институциональный анализ: исследование нормативно-правовой базы финансового регулирования Казахстана, включая официальные документы, отчёты международных организаций, публикации регуляторов. Например, анализ отчётов OECD по регуляторной политике в Казахстане (OECD, 2014), а также публикаций, касающихся «зелёного» и цифрового финансирования. Во-вторых – обзор и синтез литературы: включая

отечественные и зарубежные исследования в области финансового регулирования, устойчивого развития, цифровизации, например исследования по инструментам государственного финансового регулирования в green-экономике Казахстана (Aitkazina, et.al., 2014: 267-279). В-третьих - сравнительный подход: сопоставление текущей практики Казахстана с международными моделями адаптивного финансового регулирования, к примеру - практики стимулирования зелёных финансов, цифровой инфраструктуры. В-четвёртых – качественный регуляторный обзор: выявление ключевых механизмов и инструментов регулирования - регулирование цифровых финансовых активов, «зелёных» облигаций, банковской устойчивости и анализ степени их внедрения в Казахстане. Обзорные данные построены на основе отчётов и публикаций с 2021 по 2025 год, что позволяет сосредоточиться на последних тенденциях финансовой системы. Анализы построены преимущественно качественные, а не количественные, так как было отсутствие доступа к некоторым внутренним регуляторным документам. Тем не менее, данный подход даёт практический и теоретический обзор, пригодный для формирования рекомендаций.

**Результаты и обсуждение.** Как известно, система финансового регулирования в Казахстане включает несколько ключевых регуляторов: Национальный банк Казахстана, Министерство финансов Республики Казахстан, Агентство по регулированию и развитию финансового рынка РК (АРФР), а также иные органы, в том числе в рамках развития цифровых финансов и зелёного финансирования. Руководящая роль в формировании регуляторной среды присуща также государственным стратегиям (например, Стратегия-2050, Национальный фонд, планы по диверсификации). Однако анализ показывает, что институциональная база адаптивного регулирования ещё недостаточно развита.

Так, в отчёте OECD «Regulatory Policy in Kazakhstan» отмечается, что укрепление политики регулирования требует адаптации институциональной среды и продвижения культуры «Better Regulation» (улучшенное регулирование) по всему государственному аппарату (OECD, 2014). Разработана концепция государственного регулирования предпринимательской деятельности до 2020 года, однако существовала проблема фрагментарности инструментов, ведомственного подхода, так называемого «силосного» подхода и недостаточного межведомственного взаимодействия. В контексте адаптивной экономики это означает, что система регуляции пока более статична, чем динамична: механизмы переработки сигналов рынка и обратной связи от участников остаются слабо формализованными.

Традиционные механизмы регулирования — монетарная политика Национального банка, контроль над банковским сектором, фискальная политика Министерства финансов — остаются фундаментом. Например, НБК осуществляет регулирование процентных ставок, требований к резервам банков, надзор за финансовой устойчивостью; Министерство финансов — управление бюджетом, долговой политикой, налогами. Эти инструменты важны, но их роль в адаптивной экономике должна дополняться механизмами, ориентированными на гибкость, реагирование на шоки и стимулирование изменений.

В последние годы Казахстан начал акцентировать внимание на «зелёном» финансировании: согласно отчёту по рынку зелёных финансов Казахстана, законодательство предусматривает льготы для эмитентов зелёных облигаций, гарантийные механизмы, субсидии процентных ставок для зелёных проектов (Green finance market of Kazakhstan, 2024). Данная мера является инструментом адаптации к глобальной трансформации экономики и климатическим вызовам, и её регулирование носит уже не просто финансовый, но и устойчивый характер.

Также, как отмечается, «мировая практика использования инновационных инструментов государственного финансового регулирования для стимулирования зелёной экономики» рассматривается и в условиях Казахстана (Aitkazina, et.al., 2014: 267-279). Потому в контексте адаптивной экономики важно рассматривать не только классические инструменты, но и гибкие - финансовые стимулы, гарантии, инфраструктурные и цифровые платформы регулирования.

В последние годы Казахстан начал выстраивать рынок «зелёных» финансов: стимулирующие инструменты включают льготы для малого и среднего бизнеса, выпускающих зелёные облигации, гарантийные механизмы, субсидирование (Green finance market of Kazakhstan, 2024). Этот инструмент усиливает адаптивность экономики, т.к. способствует диверсификации, устойчивости к климатическим рискам, привлечению долгосрочного капитала. Тем не менее отмечаются ограничения: недостаточная активность частного сектора, высокий риск восприятия зелёных проектов и недостаток механизмов разделения рисков (Kazakhstan plans major financial legislation reform, 2025).

Если перейти к цифровым финансовым активам и инфраструктуре, то в 2025 году планируется крупная реформа финансового законодательства, включающая регулирование цифровых финансовых активов и создание Национальной цифровой финансовой инфраструктуры (Kazakhstan plans major financial legislation reform, 2025). Это явный шаг к адаптивности: экономика, в том числе финансовая, должна быть цифровой, гибкой, интегрированной в глобальные цифровые процессы. Однако регулирование цифровых активов несёт вызовы: неопределённость правового статуса, риск финансовой нестабильности, необходимость защиты потребителей. Такие аспекты требуют гибких механизмов регулирования, способности быстро изменять рамки.

Также, в настоящее время в финансовой среде появились такие понятия, как финансовая инклюзия и устойчивость. Эти вопросы являются актуальными в современной среде. Одним из аспектов адаптивной экономики является обеспечение доступа к финансам широким слоям населения и фирмам, особенно малым и средним компаниям. В мировой литературе подчёркивается, что регулирование должно балансировать инновации и защиту, чтобы не закрывать сектор для новых участников (Pappyrakis, Parcerio, 2022). В контексте Казахстана институционально ещё есть место для повышения инклюзии. Пример: через цифровые финансовые сервисы, регуляцию микрофинансовых институтов, стимулы для микро и малого бизнеса.

Переходя к вопросу регулирования банковской устойчивости и финансовых рынков, согласно отчёту МВФ, Казахстану необходимо укрепить институциональные механизмы финансовой устойчивости – стресс-тесты, прозрачность, кризисное регулирование (Kazakhstan plans major financial legislation reform, 2025). Это традиционный инструмент регулирования, но для адаптивной экономики важно, чтобы он был не просто «гасителем шока», а составлял часть системы раннего предупреждения и быстрой реакции.

Несмотря на перечисленные инструменты и механизмы в вопросах пробелов и вызовов в обеспечении адаптивности, существенные искажения имеют место быть. Во-первых, институциональная инерция: регулирование часто реагирует с задержкой, и гибкость рамок слабая — как указывалось в отчёте OECD о Казахстане (OECD, 2014). Во-вторых, недостаточная интеграция новых инструментов в систему регулирования, таких как зелёные финансы, цифровые активы, например, как отмечено в отчёте по стратегии устойчивой экономики Казахстана, частный сектор пока недостаточно вовлечён, механизмов разделения риска мало (Strategies for a climate-resilient economy in Kazakhstan: 2025). В-третьих, нехватка данных и обратной связи: чтобы регулирование было адаптивным, нужны показатели мониторинга, быстрого реагирования, обратной связи от рынка; в Казахстане такие механизмы ещё не полностью оформлены. В-четвёртых, кадровый и технологический дефицит: регулирование цифровых активов и «зелёных» инструментов требует специалистов, инфраструктуры, которые ещё наращиваются. В-пятых, глобальные вызовы: экономическая среда - геополитика, цифровизация, экология, становится всё более нестабильной, и регулирование должно идти быстрее изменений рынка.

Если перейдем к примерам и практикам развития адаптивных механизмов то можно определить следующие важные моменты:

– в сфере зелёных финансов: рынок «зелёных» облигаций в Казахстане развивается, законодательство предусматривает льготы и гарантии (Green finance market of Kazakhstan, 2024). Это пример адаптивного инструмента, учитывающего тренд устойчивого развития.

– в сфере цифровых активов: заявленная реформа законодательства по цифровым финансовым активам показывает, что регуляторы действительно осознают необходимость адаптации к цифровой экономике. В банковском регулировании: отчёт МВФ подчёркивает необходимость усиления финансовой устойчивости, что можно рассматривать как базовый этап адаптивного регулирования (*Kazakhstan plans major financial legislation reform, 2025*). Данные примеры показывают, что Казахстан начинает двигаться в сторону адаптивности, но темп и глубина пока не достаточны.

Переходя к рекомендациям по усилению механизмов и инструментов регулирования и исходя из проведенного анализа, мы предлагаем следующие направления:

– Усиление институциональной гибкости: создание межведомственного центра анализа и быстрого реагирования на финансовые сигналы (например, шоки сырьевого рынка, цифровые изменения, экологические риски).

– Развитие систем мониторинга и обратной связи: регулярные отчёты по внедрению новых финансовых инструментов, таких как зеленые, цифровые, оценка их эффективности, механизм «раннего предупреждения» (*World Bank Blogs, 2022*).

– Стимулы частному сектору к участию в адаптивных инструментах: например, через гарантии, субсидии, налоговые льготы для зелёных инвестиций, цифровых финтех-решений.

– Обновление нормативно-правовой базы с ориентацией на гибкость: рамки регулирования должны предусматривать механизмы адаптации к новым реалиям, включая sandbox-режимы для цифровых финансовых активов.

– Повышение кадрового и технологического потенциала: обучение регуляторов новым инструментам, цифровым технологиям, устойчивому финансированию; развитие инфраструктуры для аналитики больших данных и стресс-тестирования.

– Интеграция климатических и технологических рисков в финансовое регулирование: например, обязательное раскрытие ESG-рисков банками и небанковскими финансовыми организациями, включение этих рисков в требования капитала.

– Формирование культуры регулирования, ориентированной на адаптацию и инновации, — не просто принятию новых правил, а способности регулярно их пересматривать и корректировать.

Если посмотреть традиционным, но в то же время инновационным взглядом и как люди, которые ценили такие классические подходы в развитии экономики, как устойчивые институты, надёжные рамки, проверенные временем механизмы, мы видим, что Казахстан имеет прочный фундамент финансового регулирования — банковский надзор, фискальная политика, институты. Но именно эта традиционная прочность иногда мешает скорости изменений: жесткие рамки, бюрократические процедуры, медленная обратная связь. А адаптивная экономика требует скорости, гибкости, возможности корректировать курс по ходу. Поэтому задача: не ломать старое, а модернизировать и наращивать гибкость. Новые инструменты — зелёные финансы, цифровые активы, финтех-регулирование — это не отступление от традиции, а её эволюция. И именно здесь механизмы регулирования должны быть построены так, чтобы «как делали всегда» (стабильность, правила, контроль) сочеталось с «как надо будет делать завтра» (гибкость, цифровизация, устойчивость). Что же касается инструментов — они должны быть многоуровневыми: от базовых правил до экспериментальных sandbox-режимов. И регулирование должно быть не только нормативным, но и стимульным: давать стимулы участникам рынка адаптироваться, а не только ограничивать.

Кроме того, адаптивная экономика в Казахстане — это не только финансовый сектор: она связана с диверсификацией экономики, снижением зависимости от сырья, переходом к высоким технологиям и устойчивому развитию. Финансовое регулирование здесь выступает как «ускоритель» и «контролёр» одновременно: оно должно стимулировать новые направления капиталовложений, страхование рисков, финансирование инноваций, и одновременно контролировать системные риски. Регулирующие органы должны стать не просто «пожарными», реагирующими на кризисы, а «навигаторами», создающими режим, который заранее учитывает трансформацию.

Наконец, обсуждая инструменты, нельзя игнорировать глобальные тенденции: цифровизация, ESG-факторы, зелёная экономика, финтех, криптовалюты и цифровые активы. Казахстан стоит на стыке этих трендов и может либо догонять, либо стать одним из региональных лидеров. Но для этого нужна не просто механическая адаптация — нужна стратегическая мысль, институциональная гибкость, стимулирующая среда. И финансовое регулирование, как институт, должен эволюционировать: от «фиксированных правил» к «адаптивным рамкам».

**Выводы.** В статье определено, что финансовое регулирование Республики Казахстан находится на переходном этапе: сохраняет традиционные, устойчивые механизмы, но всё больше ориентируется на новые инструменты, отвечающие требованиям адаптивной экономики.

Во-первых, адаптивная экономика требует гибкого и комплексного регулирования — не только надзор и контроль, но и стимулы, мониторинг, обратная связь.

Во-вторых, Казахстан уже имеет ряд перспективных механизмов и инструментов, таких как зелёные финансы, регламентирование цифровых активов, укрепление финансовой устойчивости, но ключевые барьеры — институциональная инерция, недостаток интеграции новых инструментов, слабая обратная связь, кадровые и технологические ограничения.

В-третьих, для усиления адаптивности целесообразно развивать межведомственный и проактивный режим регулирования, стимулировать частный сектор, обновлять нормативно-правовую базу с ориентацией на гибкость, и интегрировать риски цифровизации и климатические риски в финансовое регулирование.

Для того, чтобы экономика Казахстана стала по-настоящему адаптивной, финансовое регулирование должно превратиться из набора правил в комплексную систему, способную быстро реагировать, корректироваться и стимулировать трансформацию.

#### Литература

- Aitkazina et.al, 2024 - Aitkazina M., Akisheva H., Karshalova A. (2024) «Жасыл экономиканы ынталандыру үшін мемлекеттік қаржылық реттеудің инновациялық құралдарын пайдаланудың әлемдік тәжірибесі». ECONOMIC Series of the Bulletin of the L.N. Gumilyov ENU, (2) с. 267-279 — Astana — 2024. <https://10.32523/2789-4320-2024-2-267-279>
- Elliott et al., 2021 - Elliott K., Coopamootoo K., Curran E. et al. (2021) «Know Your Customer: Balancing Innovation and Regulation for Financial Inclusion». arXiv, — 2021. <https://10.1017/2020.14>
- Economy-wide impacts of climate change and adaptation in Kazakhstan: Assessing the macroeconomic impacts...». (2025) GIZ / e3.kz model, June
- Green finance market of Kazakhstan. (2024) AIFC, July
- IMF evaluation highlights key reforms for Kazakhstan's financial sector resilience. (2023) The Astana Times, 28 Nov 2023.
- Kirbassova et al., 2024 - Kirbassova L., Tastanbekova K., Yerkulova G. (2024) Green Economic Development in Kazakhstan: The Role of Public Regulation and Business-Led Investment. Eurasian Journal of Economic and Business Studies, Vol. 69, Issue 3, — 2025. doi: <https://10.47703/69i3.548>
- Kazakhstan plans major financial legislation reform. (2025) The Astana Times, 28 Aug 2025.
- OECD. (2014) Regulatory Policy in Kazakhstan. OECD Publishing, — 2014.
- Pappyrakis&Parcero, 2022 - Pappyrakis E., Parcero O.J. (2022) The Psychology of Mineral Wealth: Empirical Evidence from Kazakhstan. arXiv, 2022. doi:10.48550/2204.03948
- Strategies for a climate-resilient economy in Kazakhstan: (2025) Policy handbook. 2025. Adaptation Community.
- World Bank Blogs, 2022 - World Bank Blogs. (2022) Banking the transition to net zero: How Kazakhstan can leverage green finance to reduce emissions. 8 Sep 2022.

#### References

- Aitkazina M., Akisheva H., Karshalova A. (2024) «The world practice of using innovative instruments of state financial regulation to stimulate the green economy». ECONOMIC Series of the Bulletin of the L.N. Gumilyov ENU, (2) с. 267-279 — Astana — 2024. <https://10.32523/2789-4320-2024-2-267-279> [Kaz]
- Elliott K., Coopamootoo K., Curran E. et al. (2021) «Know Your Customer: Balancing Innovation and Regulation for Financial Inclusion». arXiv, — 2021. <https://10.1017/2020.14>
- Economy-wide impacts of climate change and adaptation in Kazakhstan: Assessing the macroeconomic impacts...». (2025) GIZ / e3.kz model, June
- Green finance market of Kazakhstan. (2024) AIFC, July
- IMF evaluation highlights key reforms for Kazakhstan's financial sector resilience. (2023) The Astana Times, 28 Nov 2023.
- Kirbassova L., Tastanbekova K., Yerkulova G. (2024) Green Economic Development in Kazakhstan: The Role of Public Regulation and Business-Led Investment. Eurasian Journal of Economic and Business Studies, Vol. 69, Issue 3, — 2025. doi: <https://10.47703/69i3.548>
- Kazakhstan plans major financial legislation reform. (2025) The Astana Times, 28 Aug 2025.
- OECD. (2014) Regulatory Policy in Kazakhstan. OECD Publishing, — 2014.
- Pappyrakis E., Parcero O.J. (2022) The Psychology of Mineral Wealth: Empirical Evidence from Kazakhstan. arXiv, 2022. doi:10.48550/2204.03948
- Strategies for a climate-resilient economy in Kazakhstan: (2025) Policy handbook. 2025. Adaptation Community.
- World Bank Blogs.(2022)Banking the transition to net zero: How Kazakhstan can leverage green finance to reduce emissions.

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

<sup>1</sup>**Б.С. Сарина\*** , <sup>2</sup>**С.Д. Абдикаримова** , <sup>3</sup>**Н.А. Эркинбаева** 

<sup>1</sup>Международный университет Астана, Астана, Казахстан

<sup>2</sup>Ассоциация предприятий легкой промышленности РК, Астана, Казахстан

<sup>3</sup>Общественное объединение «Одно село один продукт +1», г.Бишкек, Кыргызстан

\*e-mail: [bakytgul\\_sarina@aiu.edu.kz](mailto:bakytgul_sarina@aiu.edu.kz)

**Б.С. Сарина** – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор Высшей школы экономики, Международный университет Астана, Астана, Казахстан, e-mail: [bakytgul\\_sarina@aiu.edu.kz](mailto:bakytgul_sarina@aiu.edu.kz), <https://orcid.org/0009-0003-0487-4469>

**С.Д. Абдикаримова** – магистр экономики, Президент, Объединение юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в форме ассоциации «Саморегулируемая организация «Ассоциация предприятий легкой промышленности Республики Казахстан», Астана, Казахстан, e-mail: [sabdikarimova@mail.ru](mailto:sabdikarimova@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0007-0142-5093>

**Н.А. Эркинбаева** – председатель Правления; Общественное объединение «Одно село один продукт +1»; г.Бишкек, Кыргызстан, e-mail: [nargizaerkin@gmail.com](mailto:nargizaerkin@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0004-3871-5383>

**Аннотация.** В статье рассматривается современное состояние легкой промышленности Казахстана, являющейся одной из приоритетных отраслей экономики и важным элементом обеспечения экономической безопасности страны. Отмечается низкая доля отечественной продукции на внутреннем рынке, зависимость от импорта и недостаточная степень переработки сырья.

На основе анализа данных и проведенного опроса руководителей предприятий выявлены основные проблемы отрасли: дефицит квалифицированных кадров, высокая налоговая нагрузка, недостаток инвестиций и слабая государственная поддержка.

Подчеркивается необходимость развития кластерного подхода, цифровизации, стимулирования экспортоориентированных производств и активного участия государства в модернизации отрасли.

Сделан вывод о высоком потенциале легкой промышленности при условии комплексной реализации мер поддержки и инновационного развития.

**Ключевые слова:** Легкая промышленность, текстильная и швейная промышленность, конкурентоспособность, устойчивое развитие, экспортный потенциал.

## PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE LIGHT INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

<sup>1</sup>**B.S. Sarina\***, <sup>2</sup>**S.D. Abdikarimova**, <sup>3</sup>**N.A. Erkinbayeva**

<sup>1</sup>Astana International University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup>Association of Light Industry Enterprises of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>3</sup>Public Association "One Village One Product +1", Bishkek, Kyrgyz Republic

\*e-mail: [bakytgul\\_sarina@aiu.edu.kz](mailto:bakytgul_sarina@aiu.edu.kz)

**B.S. Sarina** – candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Higher School of Economics, Astana International University, Astana, Kazakhstan., e-mail: [bakytgul\\_sarina@aiu.edu.kz](mailto:bakytgul_sarina@aiu.edu.kz), <https://orcid.org/0009-0003-0487-4469>

**S.D. Abdikarimova** – master of Economics, President of the Association of Legal Entities and Individual Entrepreneurs in the Form of a Self-Regulatory Organization "Association

of Light Industry Enterprises of the Republic of Kazakhstan", Astana, Kazakhstan., e-mail: [sabdikarimova@mail.ru](mailto:sabdikarimova@mail.ru), <https://.0009-0007-0142-5093>

**N.A. Erkinbayeva** – chairperson of the Board, Public Association "One Village One Product +1", Bishkek, Kyrgyz Republic., e-mail: [nargizaerkin@gmail.com](mailto:nargizaerkin@gmail.com), <https://.0009-0004-3871-5383>

**Abstract.** The article examines the current state of Kazakhstan's light industry, which is one of the country's priority economic sectors and an important component of national economic security. It highlights the low share of domestic products in the internal market, the dependence on imports, and the insufficient level of raw material processing.

Based on data analysis and a survey of industry leaders, the main issues were identified: shortage of qualified personnel, high tax burden, lack of investment, and weak state support.

The need for cluster-based development, digitalization, promotion of export-oriented production, and active government participation in the modernization of the sector is emphasized.

Study concludes that the light industry has high growth potential, provided that comprehensive support measures and innovative development policies are implemented.

**Keywords:** Light industry, textile and garment industry, competitiveness, sustainable development, export potential.

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖЕҢІЛ ӨНЕРКӘСІБІН ДАМУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

<sup>1</sup>Б.С. Сарина\*, <sup>2</sup>С.Д. Абдикаримова, <sup>3</sup>Н.А. Эркинбаева

<sup>1</sup>Астана халықаралық университеті, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup>Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындары қауымдастығы, Астана, Қазақстан

<sup>3</sup>«Бір ауыл — бір өнім +1» қоғамдық бірлестігі, Бішкек, Қырғызстан

\*e-mail: [bakytgul\\_sarina@aiu.edu.kz](mailto:bakytgul_sarina@aiu.edu.kz)

**Б.С. Сарина** – экономика ғылымдарының кандидаты, Астана халықаралық университетінің Экономика жоғары мектебінің қауымдастырылған профессоры, Астана, Қазақстан., e-mail: [bakytgul\\_sarina@aiu.edu.kz](mailto:bakytgul_sarina@aiu.edu.kz), <https://.0009-0003-0487-4469>

**С.Д. Абдикаримова** – экономика магистрі, Қазақстан Республикасының «Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындары қауымдастығы» өзін-өзі реттейтін ұйымы нысанындағы заңды тұлғалар мен жеке кәсіпкерлер бірлестігінің Президенті, Астана, Қазақстан., e-mail: [sabdikarimova@mail.ru](mailto:sabdikarimova@mail.ru), <https://.0009-0007-0142-5093>

**Н.А. Эркинбаева** – басқарма төрайымы, «Бір ауыл – бір өнім +1» қоғамдық бірлестігі, Бішкек қ., Қырғыз Республикасы., e-mail: [nargizaerkin@gmail.com](mailto:nargizaerkin@gmail.com), <https://.0009-0004-3871-5383>

**Аңдатпа.** Мақалада экономиканың басым бағыттарының бірі және елдің экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз етудің маңызды бөлігі болып табылатын Қазақстанның жеңіл өнеркәсібінің қазіргі жағдайы қарастырылған. Ішкі нарықтағы отандық өнімнің үлесінің төмендігі, импортқа тәуелділік және шикізатты өңдеу деңгейінің жеткіліксіздігі атап өтілген.

Мәліметтерді талдау және кәсіпорын басшылары арасында жүргізілген сауалнама нәтижелері бойынша басты мәселелер айқындалды: білікті кадрлардың тапшылығы, салық жүктемесінің жоғары болуы, инвестициялардың жеткіліксіздігі және мемлекеттік қолдаудың әлсіздігі.

Саланы кластерлік тәсілмен дамыту, цифрландыру, экспортқа бағытталған өндірістерді ынталандыру және мемлекеттің белсенді қатысуы қажеттілігі атап өтіледі.

Зерттеу жеңіл өнеркәсіптің кешенді қолдау шаралары мен инновациялық даму саясаты жүзеге асырылған жағдайда жоғары әлеуетке ие екенін көрсетеді.

**Түйін сөздер:** Жеңіл өнеркәсіп, тоқыма және тігін өнеркәсібі, бәсекеге қабілеттілік, тұрақты даму, экспорттық әлеует.

**Введение.** Для Казахстана развитие легкой промышленности является одним из приоритетных направлений. Легкая промышленность обеспечивает базовые потребности

человека, которые отличаются постоянным спросом и позволяет создавать новые рабочие места, в особенности для женщин. Между тем, в Казахстане за последние годы существенно снизилось удовлетворение потребностей казахстанцев во многих видах товаров легкой промышленности отечественного производства. Так, доля легкой промышленности в общем объеме промышленности страны составила менее 1%, несмотря на наличие сырья и других ресурсов. Поэтому наблюдается усиление расширения казахстанского потребительского рынка за счет производителей зарубежных стран. Сегодня отечественная легкая промышленность, призванная обеспечивать экономическую безопасность страны за счет удовлетворения внутреннего спроса, остро нуждается в решении многих задач (Nurlanova, & Omarov, 2022:115-130).

Лишь около 10% внутреннего рынка покрывается отечественными компаниями, однако при наличии в Казахстане сырьевых ресурсов и выгодного географического положения очевиден высокий потенциал роста данной отрасли. Внутреннее и внешнее сотрудничество имеет стратегическое значение, поскольку расположение Казахстана в самом сердце Евразии создаёт благоприятные условия для развития логистики и цепочек поставок; кроме того, страна обладает значительными запасами сырья, что способствует созданию совместных предприятий (Dikhanbayeva, et.al., 2022:888-893).

При этом, в Казахстане имеются все предпосылки для развития легкой промышленности - государственная поддержка, базовые отрасли промышленности, кадровый потенциал. Однако актуальные 5 лет назад проблемы отрасли актуальны до сегодняшнего дня: нехватка квалифицированных кадров, отвечающих современным требованиям; налоговая нагрузка - необходимость декларирования ввозимого для производства сырья в счетах-фактурах, уплата таможенных пошлин, а также НДС, таможенных пошлин; недостаточная переработка и дефицит качественного сырья (Talkayevich, et.al., 2021: 56-61).

Кроме того, размещение производства, его концентрация и специализация определяются такими факторами, как природные условия, сырьевые, трудовые и другие производственные ресурсы, уровень социально-экономического развития, географическое положение, исторический контекст и другие. В Казахстане вопросы эффективности концентрации производства приобретают особое значение в связи с большой территорией страны для размещения производства и большой дифференциацией регионов по уровню социально-экономического развития. Значимым вопросом для принятия правильных решений при реализации региональной политики является изучение тенденций локализации производительных сил в стране (Nurlanova, & Omarov, 2022:115-130).

Как свидетельствуют примеры лучших международных практик развитие любой производственной отрасли, в том числе легкой промышленности возможно только за счет активной государственной поддержки через различные инструменты, в том числе льготное кредитование и налогообложение, привлечение инвестиций, экспортоориентированность готовой продукции и др.

Отрасли легкой промышленности, такие как текстильная, играют важную роль, особенно в крупнейших странах-производителях, например, в Индии, где в этом секторе занято около 45 миллионов человек, или в Китае, который производит около 40% мирового хлопка и 50% мировой одежды. В мировом ВВП доля текстильной промышленности составляет примерно 3%, тогда как в отдельных странах этот показатель достигает 10% (QazTrade Trade Policy Development Center JSC, 2020). В данных странах действуют эффективные государственные программы и меры поддержки производителей легкой промышленности.

Реализуемые в Казахстане меры имеют разрозненный характер, за годы независимости реализуемые меры не демонстрируют свою эффективность, общая доля промышленности в ВВП растет, однако показатели легкой промышленности улучшаются незначительно. В этой связи, целью данной статьи является определение актуальных ключевых проблем и перспектив развития легкой промышленности Казахстана, выявить барьеры, сдерживающие ее рост, а также разработать рекомендации по повышению конкурентоспособности отрасли на основе анализа статистических данных, международного опыта и результатов опроса отечественных

товаропроизводителей отрасли.

*Научная новизна* статьи заключается в том, что авторы не просто перечисляют общие трудности, а выявляют специфические для каждой ниши барьеры: на основе эмпирического опроса руководителей предприятий отрасли и экспертного анализа, выявлен единый институциональный дисбаланс развития легкой промышленности, заключающийся во взаимосвязи импортозависимости, неорганизованной сырьевой базы в совокупности с высокой долей зависимости от государственного заказа, представлена авторская классификация проблем, разделенная на швейную, кожевенную и шерстяную подотрасли, даны рекомендации по переходу от разрозненных мер поддержки к комплексной модели отраслевого развития на основе международного опыта.

Проведенный глубокий анализ с гендерным аспектом подтверждает социальную значимость отрасли как преимущественно «женской» отрасли, что связывает развитие легкой промышленности не только с экономикой, но и с реализацией концепции гендерного равенства и расширения экономических возможностей и прав женщин.

**Материалы и методы.** Исследование основано на анализе официальных статистических и нормативных источников, отражающих текущее состояние и динамику развития легкой промышленности в Республике Казахстан. Методологической основой послужили ключевые стратегические документы государства, в том числе Послания Президента Республики Казахстан, Дорожная карта по развитию легкой промышленности в Республике Казахстан на 2022-2025 годы (Совместный приказ Министров от 16.06.2021 № 8145), Концепция развития обрабатывающей промышленности Республики Казахстан на 2023-2029 годы.

Информационной базой для исследования послужили данные Комитета по статистике Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (<https://stat.gov.kz/>), Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан, а также аналитические материалы международных организаций, саморегулируемых организаций в сфере легкой промышленности и научные организации. Статистические данные включают показатели объема производства, занятости, экспорта и импорта продукции легкой промышленности, а также данные о субъектах предпринимательства.

Для анализа были использованы абстрактно-логический, описательный и сравнительный методы. Абстрактно-логический анализ позволил структурировать факторы, влияющие на развитие отрасли, и выявить взаимосвязи между производством, человеческими ресурсами и институциональными элементами. Описательный анализ был использован для характеристики текущего состояния отрасли на основе официальной статистики. Сравнительный анализ был использован для сравнения уровня развития и мер государственной поддержки легкой промышленности Казахстана с аналогичными показателями в других странах.

Кроме того, были использованы качественные методы, такие как экспертные интервью и контент-анализ материалов с официальных источников, что позволило выявить ключевые институциональные и организационные проблемы в отрасли. Для выявления проблем и предложений по развитию отрасли использованы результаты опроса, проведенного корреспондирующим автором в рамках исследования, проведенного по заказу Структуры ООН-женщины в 2023 году в рамках проекта «Содействие Казахстану в реализации Концепции семейной и гендерной политики с точки зрения обеспечения гендерного равенства и расширения прав и возможностей всех женщин и девочек в Казахстане и преодолении последствий кризиса, связанного с пандемией COVID-19».

Статистическая обработка данных и визуализация результатов проводились с использованием пакетов Microsoft Excel и Power BI. На основе проведенного анализа были сформулированы выводы о динамике производственных показателей, уровне загрузки производственных мощностей предприятия, структуре экспорта и импорта, а также определены перспективные направления государственной поддержки и модернизации отрасли в условиях перехода к устойчивому промышленному росту.

**Результаты и обсуждения.** Анализ международного опыта показывает, что в крупнейших странах-производителях текстильной продукции, например в таких как Индия и Китай, на протяжении не одного десятка лет реализуются государственные программы и меры поддержки производителей отрасли. Данные меры поддержки продемонстрировали свою эффективность и могут послужить предметом детального изучения для имплементации в экономику нашей страны.

Основными мерами государственной поддержки легкой промышленности в Индии являются:

- Схема Фонда технологической модернизации (TUFS) Министерства текстильной промышленности Индии. По данной программе текстильным предприятиям предоставляются субсидии на приобретение нового оборудования;

- Комплексная схема развития сектора отделки (IPDS). Данная программа предоставляет гранты до 50% от стоимости проекта без учета стоимости земли. Грант на проект предоставляется центром (федеральная поддержка), штатом (региональная поддержка), бенефициаром и банковским кредитом в соотношении 50:25:15:10 соответственно. Проекты с нулевыми сбросами отходов имеют приоритет;

- Субсидирование на внедрение технологий бережливого производства;

- Политика прямых иностранных инвестиций в текстильные изделия.

С целью стимулирования экономического роста страны ставки налога на прибыль для отечественных предприятий были снижены, на экспортную продукцию введены налоговые льготы, а также расширены кредитные гарантии.

В Индии существуют Специальные экономические зоны (СЭЗ) для интегрированных мега текстильных парков. Мега текстильные парки обеспечивают рабочие места, в особенности для женщин, так как текстильная промышленность является преимущественно женской отраслью. Парк способствует производству качественной продукции по всей цепочке создания стоимости текстиля (Ministry of Textiles of India, 2000).

На протяжении десятилетий правительство Китая проводит успешную политику поддержки развития легкой промышленности. Дешевая и низкоквалифицированная рабочая сила во многом поспособствовала росту производства легкой промышленности в Китае. Низкие цены на китайскую продукцию являются конкурентным преимуществом на мировом рынке. На сегодняшний день китайская продукция экспортируется практически во все страны мира (United Nations Conference on Trade and Development, 2020).

Государственная поддержка заключается в создании инфраструктуры, льготном кредитовании, а также налоговых и таможенных послаблениях. Одной из мер поддержки предпринимателей является возврат НДС на экспортируемую продукцию легкой промышленности. С 2015 г. в Китае были отменены некоторые сборы с предприятий, в частности за оформление кадастровых документов на землю, а также за оформление сертификата происхождения на текстильную продукцию. Правительство сокращает административные и бюрократические барьеры для эффективной предпринимательской деятельности (Абатуров, 2020).

Вступление Китая в ВТО и отмена квотирования мировой торговли текстилем в 2005 г. стали одним из ключевых факторов стремительного развития экспорта продукции легкой промышленности Китая.

В Китае существуют специальные экономические зоны (СЭЗ), где действует преференциальное налогообложение и широкий перечень льгот. Каждый город и провинция специализируются на производстве определенных видов продукции (в г. Цзимо — трикотаж, в г. Юйхан — производство тканей, в г. Шэнчжоу — производство галстуков). Также уделяется внимание борьбе с бедностью. Так, например, правительство способствует переносу производства легкой промышленности во внутренние районы Китая с высокой численностью дешевой рабочей силой (Абатуров, 2020).

Основной целью промышленной политики в области легкой промышленности Казахстана является увеличение внутренней переработки и отказ от сырьевой модели. Для

достижения этой цели на протяжении ряда лет с целью поддержки отрасли реализуются различные меры со стороны государства.

Постановлением Правительства РК от 24 декабря 2019 года утверждена новая Государственная программа поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса — 2025». В рамках программы предусмотрена отраслевая поддержка эффективных предпринимателей/субъектов индустриально-инновационной деятельности, реализующих или планирующих реализовать собственные проекты в приоритетных секторах экономики. Производство текстильных изделий, одежды, кожаной и относящейся к ней продукции включено в число приоритетных секторов экономики для потенциальных участников программы.

- АО «Национальный управляющий Холдинг «Байтерек» оказывает поддержку посредством проведения финансовой поддержки приоритетным секторам экономики, оказывает поддержку МСБ и поддержку экспортной деятельности казахстанским предприятиям.

- АО «Банк Развития Казахстана» оказывает услуги по кредитованию инвестиционных проектов и экспортных операций, кредитованию текущей деятельности, промежуточному и мезонинному финансированию, финансированию лизинговых сделок, а также предоставлению гарантий.

- АО «Фонд развития предпринимательства «Даму» оказывает поддержку в виде кредитования, субсидирования и гарантирования кредитов.

- АО «Экспортно-кредитная страховая корпорация «KazakhExport» осуществляет функции экспортно-кредитного агентства, которое создает финансовые механизмы по поддержке выхода казахстанской продукции обрабатывающей промышленности на внешние рынки.

- АО «Казахстанский центр индустрии и экспорта «QazIndustry» оказывает меры государственной поддержки в рамках Правил предоставления государственной поддержки субъектам индустриально-инновационной деятельности.

Однако как показывает анализ официальных статистических данных, существенного изменения в динамике показателей развития легкой промышленности не произошло.

Согласно официальной информации, представленной на сайте Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан, рынок легкой промышленности Казахстана в 2024 году составил 4,3 млрд долларов США (в 2,2 раза выше, чем в 2020 году), при этом доля отечественных товаропроизводителей составила 5,5%. Объем производства в легкой промышленности в 2024 году составил 211,6 млрд тенге, индекс физического объема составил 86,8%. За последние 3 года экспорт продукции легкой промышленности увеличился в 2,5 раза. В этот сектор было привлечено 12,4 млрд тенге инвестиций (Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан, 2025. Отчёт о реализации Плана развития Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан на 2024 год).

Согласно официальной статистике, доля легкой промышленности в ВВП составляет 0,09%, в промышленном производстве — 0,4%, а в обрабатывающей промышленности — 0,9%. Эта отрасль обеспечивает занятость 28 тысяч человек, из которых 60% составляют женщины, что является социально важным показателем для страны. При этом самая высокая доля женщин в фактической численности работников наблюдается в производстве одежды (83,9%) (Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, 2025).

В Казахстане «Легкая промышленность» включена в секцию «Обрабатывающая промышленность» и подразделяется на три основные группы:

- Производство текстильных изделий производства: подготовка и прядение текстильных волокон, ткацкое производство, отделка тканей и одежды, производство готовых текстильных изделий, за исключением одежды (например, постельного белья, одеял, покрывал, веревочных изделий и т.д.), выращивание культур, из которых получают натуральные волокна, производство синтетических волокон, получаемых в процессе химического производства.

- Производство одежды: массовый и индивидуальный пошив любых видов одежды (например верхней одежды, нижнего белья для мужчин, женщин или детей; рабочей, офисной или повседневной одежды и т. п.) из любых материалов (например, кожи, текстильных тканей, вязаных и трикотажных полотен и т.д.); массовый и индивидуальный пошив аксессуаров одежды; производство меха и меховых изделий.

- Производство кожаной и относящейся к ней продукции: выделка и крашение меха; обработка шкур дублением или выделкой и производство кожаных изделий, готовых для потребления; производство изделий из прочих материалов (имитирующих кожу или заменителей кожи), таких как резиновая обувь, дорожные изделия из текстильных материалов и т.д.; производство изделия из композиционной кожи (Отраслевая рамка квалификаций отрасли «Легкая промышленность», 2023).

В отраслевой структуре отрасли основной удельный вес приходится на текстильную промышленность — 54,2%, 38,8% приходится на производство одежды и лишь 7% на производство кожаных изделий (рис. 1).

В 2024 году зафиксировано в отрасли 538 предприятий и производств, из которых 323 — швейные, 180 — текстильные, 35 — производят кожаные изделия, при этом, только 3% из них — это крупные предприятия, а остальные средние и малые.

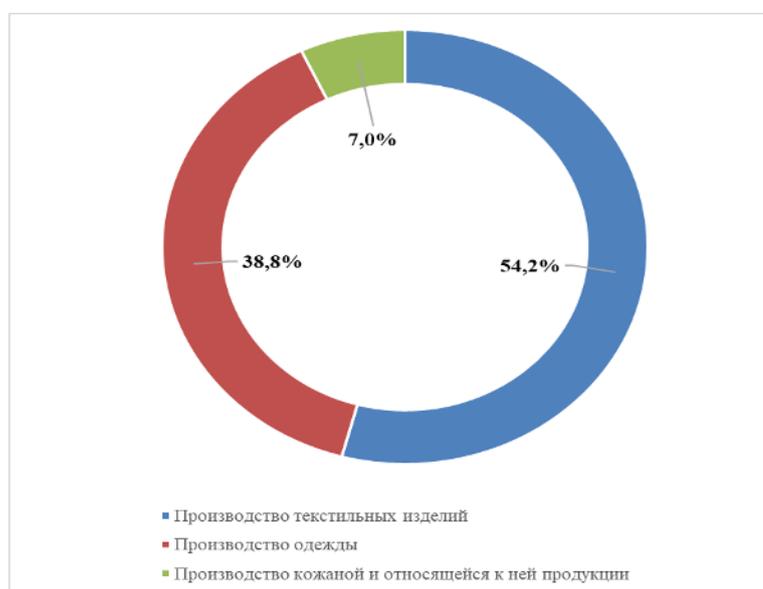


Рисунок 1. Структура легкой промышленности Казахстана по видам производства.  
Источник: БНС АСПР РК, <https://stat.gov.kz/>

Легкая промышленность является одной из ведущих мировых отраслей, которая характеризуется такими тенденциями, как постоянный рост, небольшая потребность в капиталовложениях, быстрая отдача, динамичная оборачиваемость капитала, диверсификация экономики, и самое важное — влияние на проблему занятости населения. Кроме того, данная отрасль является необходимой и одной из возможностей для диверсификации экономики, подтверждением чему пандемия COVID-19, когда остро встал вопрос импортозамещения стратегически важных товаров.

Несмотря стратегическую роль, сегодня легкая промышленность является одним из самых проблемных секторов промышленности, сталкивается с широким спектром системных проблем, большой проблемой для отрасли является контрафактная продукция. Легкая промышленность Казахстана теряет долю своего ВВП из-за высокого уровня импорта товаров легкой промышленности и незначительного объема экспорта готовой продукции. По неофициальной статистике, удельный вес импорта товаров легкой промышленности самый высокий в обрабатывающей промышленности и достигает до 95%.

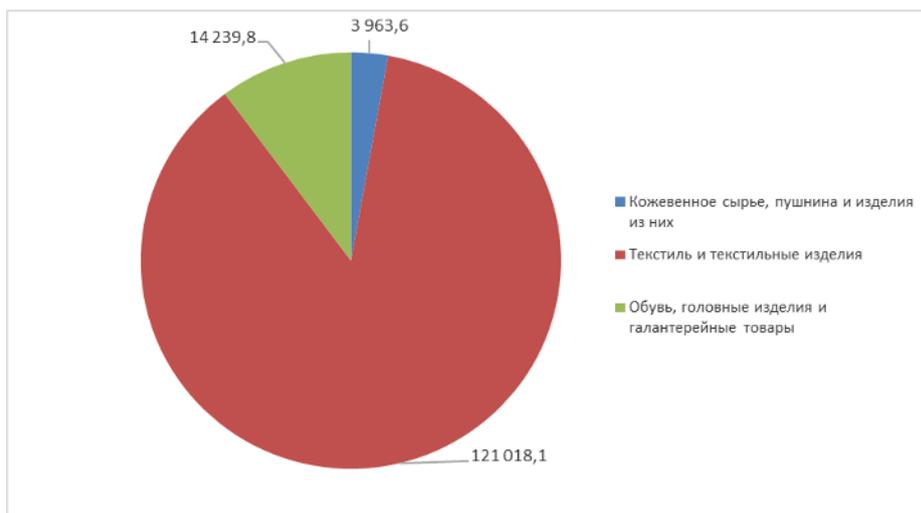


Рисунок 2. Объем экспорта продукции легкой промышленности в страны ЕАЭС.  
 Источник: БНС АСПР РК, <https://stat.gov.kz/>

По данным таможенной статистики, объем экспорта продукции легкой промышленности в 2019 году составил 197,6 млрд. долл. США, снизившись на 2,6 % по сравнению с 2018 годом. За 2024 год составил 218 млн. долл., что выше показателя 2020 года в 3,6 раз (60,3 млн. долл.), выше аналогичного периода 2023 года на 14%. В 2025 году только за 8 месяцев объем экспорта составил 118,8 млн. долл. Основные экспортные рынки Казахстана: Россия, Турция, Беларусь, Армения и Кыргызстан.

Согласно официальной статистике, экспортные поставки наблюдаются в текстильной продукции (79,2%), обувь, головные изделия и галантерейные товары (14,4%), кожаной и относящейся к ней продукции (6,4%) (рис. 2).

Продукция легкой промышленности по потребности находится на втором месте после пищевых продуктов. Но в Казахстане эта отрасль находится в неблагоприятных условиях, поэтому экономически она не самая интересная для людей. К примеру, среди всех обрабатывающих отраслей, именно в легкой промышленности самые маленькие заработные платы - в пределах 150-250 тысяч тенге.

Казахстанские производители практически не обеспечивают рынок одеждой, причём уровень самообеспеченности остаётся крайне низким на протяжении долгих лет — ситуация никак не улучшается. Из 100% обеспечения товарами легкой промышленности в Казахстане, отечественные товаропроизводители закрывают всего 5-8% рынка. Вся оставшаяся потребность покрывает импорт. Фактически все предприятия в отрасли работают только на рынке регулируемых закупок, то есть, когда массово заказывают спецодежду.

За 12 месяцев прошлого года в страну было завезено 159,7 тыс. тонн одежды на сумму 2,2 млрд долл. США. В сравнении с предыдущим годом объём импорта сократился на 13% в натуральном и на 36,6% в денежном выражении.

При этом из стран СНГ было импортировано 49,8 тыс. тонн одежды — на 21,7% больше, чем за 2023 год. Крупнейшим поставщиком стала Россия (28,7 тыс. тонн), за ней следуют Узбекистан (20,1 тыс. тонн), Беларусь (694,4 тыс. тонн), Кыргызстан (105,3 тонны) и Таджикистан (86,9 тонны).

В свою очередь, импорт из стран, не входящих в СНГ, сократился на 23%, составив 109,9 тыс. тонн. Основные поставщики — Китай (85,5 тыс. тонн), Турция (15,3 тыс. тонн) и Бангладеш (4,7 тыс. тонн) (EnergyProm.kz., 2024).

В региональном разрезе легкая промышленность наиболее активно развивается в четырех регионах: в г. Шымкент (18,9%), Туркестанская область (17%), г. Алматы (9,4%) и Алматинская область 6,5% (рис. 3).

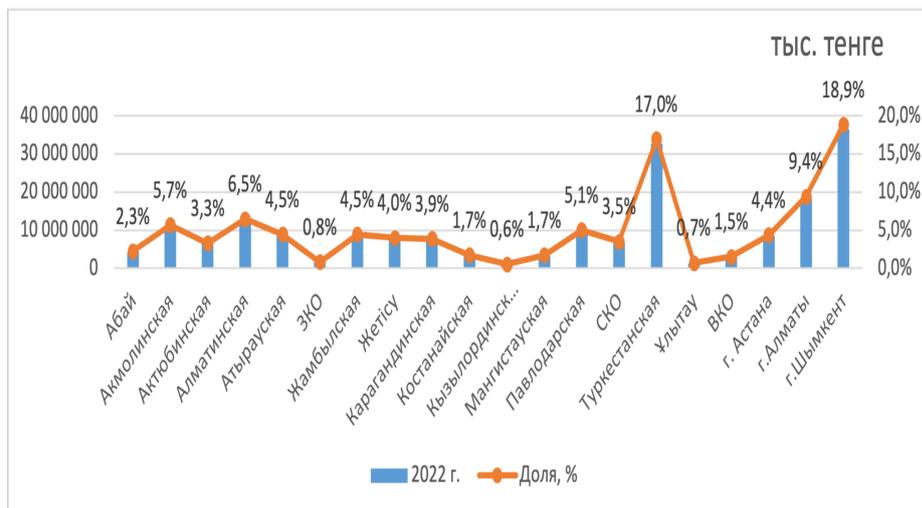


Рисунок 3. Объем продукции (товаров, услуг) в действующих ценах в разрезе регионов.  
 Источник: БНС АСПР РК, <https://stat.gov.kz/>

Легкая промышленность наиболее активно развивается в четырех регионах: Туркестанской и Алматинской областях, городах Шымкенте и Алматы (34).

Наименьший объем продукции (товаров, услуг) отмечен в следующих регионах: Кызылординская область (0,6%), Улытауская обл. (0,7%), Западно-Казахстанская область (0,8%), ВКО (1,5%), Костанайская обл. (1,7%).

В таблице 1 в структурированном виде представлены ключевые проблемы легкой промышленности, выявленные на основе опроса руководителей отечественных предприятий легкой промышленности.

В онлайн-опросе приняли участие 23 компании (в 90% этих компаний учредителями или руководителями являются женщины), среди которых равномерно представлены крупные, средние, малые и микропредприятия.

Выборка респондентов осуществлялась следующим образом — с каждого региона минимум по 1 респонденту: с регионов с низким уровнем развития отрасли (Кызылординская область, Улытауская область, Западно-Казахстанская область, ВКО, Костанайская область) и с регионов с высоким уровнем развития отрасли (Туркестанской и Алматинской областях, городах Шымкенте и Алматы).

Таблица 1. Обобщенные проблемы отрасли легкой промышленности

ПОДОТРАСЛЬ	Швейная отрасль	Кожевенная отрасль	Шерстяная отрасль
<b>Основные проблемы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая зависимость от госзаказа (более 80% предприятий).</li> <li>Ориентация на оборонный заказ и спецодежду.</li> <li>Высокая себестоимость из-за затрат на сырье и логистику.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкая загрузка мощностей.</li> <li>Отсутствие системного сбора сырья.</li> <li>80% шкур закупается у частных лиц в «серой зоне».</li> <li>Некачественный сьем сырья в домохозяйствах.</li> <li>Дефицит качественных отечественных шкур для переработки.</li> <li>Риск незаконного вывоза качественного сырья из страны.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неразвитость системы сбора и заготовки шерсти.</li> <li>Износ оборудования и морально устаревшая техника.</li> <li>Большая доля цветной шерсти.</li> <li>Отсутствие классировки шерсти.</li> <li>Высокая стоимость отечественного сырья в сравнении с импортными аналогами.</li> <li>Полное отсутствие внутреннего производства полушерстяных тканей.</li> <li>Лишь 3% предприятий осуществляют экспорт (шерстяные пледы, войлочные изделия ручной работы).</li> </ul>
<b>Причины зависимости от импорта</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие внутреннего производства тканей и фурнитуры (импорт из Турции и Узбекистана).</li> <li>Доля импортных материалов в себестоимости превышает 50%.</li> <li>87% предприятий ориентированы на внутренний рынок.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ориентация преимущественно на внутренний рынок.</li> <li>Экспорт ограничен высокой себестоимостью и сильной международной конкуренцией.</li> </ul>	
<b>Рынки сбыта и экспортный потенциал</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экспорт затруднен из-за высоких налогов, пошлин, дорогой логистики и аренды.</li> </ul>		
<b>Кадровая ситуация и оплата труда</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Острый дефицит швей и портных.</li> <li>Необходимость самостоятельного обучения кадров на производстве, тяжелые условия труда.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дефицит рабочих и технических специалистов, низкий уровень оплаты труда, высокая текучесть кадров и отток молодежи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самая низкая заработная плата в секторе обрабатывающей промышленности, нехватка квалифицированных отраслевых специалистов.</li> </ul>
<b>Технологическое состояние и инновации</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слабая материальная база, недостаток инноваций в дизайне и производственных технологиях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокий износ оборудования, устаревшие технологии и неэффективные производственные процессы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Морально устаревшая техника и значительный физический износ основного оборудования.</li> </ul>

Примечание: составлено авторами на основе обработки результатов опроса

По итогам опроса и экспертного анализа собраны и обобщены необходимые меры (рекомендации по инструментам поддержки). Обобщенные предложения представлены в таблице 2.

Таблица 2. Предложения респондентов - субъектов предпринимательства в сфере лёгкой промышленности

Группа респондентов	Основные направления предложений	Ключевые меры и инициативы
<b>Малые предприятия</b>	Законодательная и налоговая поддержка	Упрощение налогового администрирования; снижение налогов; повышение порога НДС; ввоз сырья без НДС
	Государственная поддержка	Субсидирование аренды и кредитов; двухлетний льготный период; полное финансирование грантов
	Кластерное развитие	Развитие переработки шерсти, создание кластеров, возрождение войлочного производства
	Маркетинговая и экспортная поддержка	Программы выхода на новые рынки, участие в госзакупках
<b>Средние и крупные предприятия</b>	Институциональные меры	Принцип «одного окна»; создание отраслевых комитетов
	Финансовая поддержка	Пересмотр программ фонда «Даму»; субсидирование ставок по кредитам
<b>Общие для всех групп</b>	Налоговое стимулирование	Снижение ставки НДС; уменьшение ввозных пошлин на сырьё
	Государственные заказы	Распределение потребностей между предприятиями региона; отмена экологических надбавок
	Инфраструктурное развитие	Улучшение транспортной сети; создание складов и логистических центров; обеспечение коммунальной инфраструктуры; пересмотр тарифов
	Административные меры	Упрощение отчётности; предоставление торговых помещений и полок

Примечание: составлено авторами на основе обработки результатов опроса

Анализ предложений представителей малого, среднего и крупного бизнеса в сфере лёгкой промышленности показывает, что ключевые ожидания предпринимателей направлены на совершенствование государственной политики и механизмов поддержки отрасли.

Респонденты едины во мнении о необходимости:

- упрощения налогового и административного регулирования,
- доступа к финансовым и кредитным ресурсам на льготных условиях,
- развития производственной и транспортно-логистической инфраструктуры,
- пересмотра действующих программ господдержки и субсидирования,
- стимулирования кластерного взаимодействия и импортозамещения.

Кроме того, предприниматели отмечают важность гарантированных государственных заказов, создания равных условий конкуренции и активного участия представителей отрасли в разработке нормативно-правовых актов.

Не менее важным, по мнению респондентов, является решение инфраструктурных и организационно-хозяйственных проблем, существенно влияющих на эффективность работы предприятий лёгкой промышленности.

В числе приоритетных мер названы:

- улучшение транспортной инфраструктуры, включая строительство и ремонт дорог, соединяющих регионы страны и обеспечивающих транспортные связи с соседними государствами;
- создание в регионах складских помещений и логистических центров, необходимых для хранения сырья и готовой продукции;
- повышение доступности коммунальной инфраструктуры — водоснабжения, канализации, электро- и теплоэнергии, с пересмотром тарифов на подключение и сопутствующие услуги;

- упрощение и сокращение количества отчётности, что позволит снизить административную нагрузку на предприятия;
- обеспечение производителей торговыми помещениями или торговыми полками в крупных магазинах и торговых центрах для продвижения отечественной продукции.

Зарубежные и отечественные эксперты, как в научной, так и в практической сферах, с разными точками зрения сходятся во мнении, что отрасль легкой промышленности играет значительную роль в экономике, обеспечивая рабочие места, стимулируя экспорт и обеспечивая население важными потребительскими товарами.

В то же время все авторы рассматривают легкую промышленность в качестве крупнейшего источника рабочих мест, особенно для женщин, подчеркивают потенциал отрасли в диверсификации экономики и решения проблем импортозамещения и обеспечение страны важными и наиболее популярными товарами, обеспечивая тем самым экономическую безопасность страны. Производство товаров широкого потребления внутри страны может уменьшить затраты на транспортировку и улучшить реакцию на изменения на рынке, что способствует повышению конкурентоспособности на мировом рынке.

Текущее состояние развития отрасли воспринимается экспертами как критическое, уровень производства отечественной продукции легкой промышленности составляет ниже экономической безопасности. Экономическая безопасность относится к способности людей удовлетворять свои потребности на регулярной основе. Следовательно, экономическая безопасность связана с концепцией современного государства всеобщего благосостояния, понятием экономического благополучия граждан и правительства, которое берет на себя обязательства по обеспечению базовых гарантий безопасности своих народов.

Проблемы отрасли отмечаются также и субъектами предпринимательства, которые призывают к оказанию поддержки и помощи. В ходе проведенного опроса предприниматели подчеркивают, что развитие материальной и институциональной инфраструктуры является необходимым условием для формирования устойчивых производственных цепочек, снижения издержек и укрепления региональной промышленной кооперации.

В целом, выработанные инициативы отражают стремление бизнес-сообщества к формированию устойчивой, инновационно-ориентированной и социально ответственной модели развития легкой промышленности, способной повысить её вклад в занятость населения, особенно женщин, и укрепить конкурентоспособность отечественного производства на внутреннем и внешнем рынках.

В этой связи необходимо создать условия для удовлетворения потребности внутреннего рынка в продукции легкой промышленности как минимум до уровня 30 %, достижение которого возможно при государственной целенаправленной поддержке, а также за счет реализации проектов с высокой добавленной стоимостью и выпуска качественных отечественных товаров.

**Заключение.** Отрасль призвана обеспечивать население важными потребительскими товарами, но и тем, что способствует повышению качества жизни, так как обеспечивает высокую занятость населения, в основном среди женщин. В легкой промышленности наблюдается локализация большого количества женщин. Доля предприятий, возглавляемых женщинами, от всего действующих предприятий в легкой промышленности в 2022 году составила – 66,8%, по производству текстильных изделий составила 36,6%, по производству одежды – 85,6%, по производству кожаной и относящейся к ней продукции – 59,7%.

Анализ показывает, что легкая промышленность, в отличие от мировых показателей, не оказала существенного влияния на развитие экономики страны Казахстан. Основные потребности внутреннего рынка Республики Казахстан в продукции легкой промышленности удовлетворяются за счет импортной продукции, несмотря на высокий ресурсный потенциал отрасли.

Обобщая результаты опроса предпринимателей, можно делать вывод о том, что Казахстан сталкивается с системными проблемами, такими как отсутствие государственной стратегии развития, зависимость от импортного сырья, низкой загрузкой перерабатывающих

мощностей, дефицитом квалифицированных кадров и ограниченным экспортным потенциалом, что требует комплексных мер государственной поддержки, модернизации производств и стимулирования инноваций для повышения конкурентоспособности отрасли.

Предприниматели подчеркивают, что развитие материальной и институциональной инфраструктуры является необходимым условием для формирования устойчивых производственных цепочек, снижения издержек и укрепления региональной промышленной кооперации. В целом, выработанные инициативы отражают стремление бизнес-сообщества к формированию устойчивой, инновационно-ориентированной и социально ответственной модели развития лёгкой промышленности, способной повысить её вклад в занятость населения, особенно женщин, и укрепить конкурентоспособность отечественного производства на внутреннем и внешнем рынках.

### Литература

- Абатуров, 2020 - Абатуров, Р. (2020). Текстильный колорит Китая. Центр экономических исследований и реформ. Экономическое обозрение, №8 (248). Available at: <https://www.cer.uz/uz/post/publication/tekstilnyj-kolorit-kitaa>
- Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. (2025). Официальный сайт статистики Республики Казахстан. Available at: <https://stat.gov.kz/>
- Дорожная карта развития лёгкой промышленности Республики Казахстан на 2022-2025 годы, утверждённая совместным приказом министров от 16.06.2021 № 8145. Официальный сайт государственных органов. Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/kostanai-kasipkerlik-industiya-innovatsiya/documents/details/310072?lang=ru>
- Концепция развития обрабатывающей промышленности Республики Казахстан на 2023-2029 годы, утверждена Постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 декабря 2018 года № 846. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000846>
- Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан. (2025). Отчёт о реализации Плана развития Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан на 2024 год (Приказ Министра от 5 января 2025 года № 8). Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mps>
- Отраслевая рамка квалификаций отрасли «Лёгкая промышленность». (2023). Утверждено Протокольным решением Отраслевого совета по профессиональным квалификациям в сфере лёгкой промышленности № 2 от 14 ноября 2023 года. Available at: <https://career.enbek.kz/ru>
- Dikhanbayeva et al., 2022 - Dikhanbayeva, D., Aitzhanova, M., Shehab, E., & Turkyilmaz, A. (2022). Analysis of textile manufacturing SMEs in Kazakhstan for Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 107, 888-893. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.05.080>
- EnergyProm.kz. (2024). Кто одевает казахстанцев: за год в страну завезли 160 тысяч тонн одежды на \$22 млрд. Available at: <https://energyprom.kz/articles-ru/industries-ru/kto-odevaet-kazahstanczev-za-god-v-stranu-zavezli-160-tysyach-tonn-odezhdy-na-22-milliarda-dollarov/>
- Ministry of Textiles of India. (2000). National Textile Policy — 2000. Available at: [http://texmin.nic.in/sites/default/files/policy\\_2000.pdf](http://texmin.nic.in/sites/default/files/policy_2000.pdf) Official website of the Ministry of Textiles, India. Available at: <http://texmin.nic.in/>
- Nurlanova & Omarov, 2022 - Nurlanova, N., & Omarov, A. (2022). The regional features of the placement of light industry enterprises in Kazakhstan. *Eurasian Journal of Economic and Business Studies*, 66(4), 115-130. <https://doi.org/10.47703/ejeb.v4i66.209>
- QazTrade Trade Policy Development Center JSC. (2020). Trends in the Development of Light Industry. Available at: <https://qaztrade.org.kz/eng/trends-in-the-development-of-light-industry/>
- Talkayevich et al., 2021 - Talkayevich, A.A., Atasheva, D., Khazhgalieva, D., Sarbasova, G., & Kaldygozova, M. (2021). Modernization of light industry of Kazakhstan on the basis of integration effects. *American Journal of Mechanical and Industrial Engineering*, 6(5), 56-61. <https://doi.org/10.11648/j.ajmie.20210605>
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2020). China's Industrial Policy: Evolution and Experience. Geneva: United Nations. Available at: [https://unctad.org/system/files/official-document/BRI-Project\\_RP11\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/BRI-Project_RP11_en.pdf)

### References

- Abatur, 2020 - Abatur, R. (2020). Tekstil'nyy kolorit Kitaya [Textile color of China]. *Economic Review*, 8(248). Center for Economic Research and Reforms. <https://www.cer.uz/uz/post/publication/tekstilnyj-kolorit-kitaa> [In Rus]
- Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. (2025). *Official statistics website of the Republic of Kazakhstan*. <https://stat.gov.kz/>
- Concept for the Development of the Manufacturing Industry of the Republic of Kazakhstan for 2023-2029* (2018). Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 846 dated December 20, 2018. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000846> [In Rus]
- Dikhanbayeva et al., 2022 - Dikhanbayeva, D., Aitzhanova, M., Shehab, E., & Turkyilmaz, A. (2022). Analysis of textile manufacturing SMEs in Kazakhstan for Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 107, 888-893. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.05.080>
- EnergyProm.kz. (2024). Kto odevayet kazakhstanczev: za god v stranu zavezli 160 tysyach tonn odezhdy na \$22 mlrd [Who dresses Kazakhstanis: 160 thousand tons of clothing worth \$22 billion were imported into the country in a year]. <https://energyprom.kz/articles-ru/industries-ru/kto-odevaet-kazahstanczev-za-god-v-stranu-zavezli-160-tysyach-tonn-odezhdy-na-22-milliarda-dollarov/> [In Rus]
- Ministry of Textiles of India. (2000). *National Textile Policy — 2000*. [http://texmin.nic.in/sites/default/files/policy\\_2000.pdf](http://texmin.nic.in/sites/default/files/policy_2000.pdf) Ministry of Textiles of India. (n.d.). *Official website*. <http://texmin.nic.in/>
- Ministry of Industry and Construction of the Republic of Kazakhstan. (2025). *Report on the Implementation of the Development Plan*

- for 2024 (Order of the Minister No. 8 dated January 5, 2025). <https://www.gov.kz/memleket/entities/mps> [In Rus]
- Nurlanova & Omarov, 2022 - Nurlanova, N., & Omarov, A. (2022). The regional features of the placement of light industry enterprises in Kazakhstan. *Eurasian Journal of Economic and Business Studies*, 66(4), 115-130. <https://doi.org/10.47703/ejeb.v4i66.209>
- QazTrade Trade Policy Development Center JSC. (2020). *Trends in the Development of Light Industry*. <https://qaztrade.org.kz/eng/trends-in-the-development-of-light-industry/>
- Roadmap for the Development of the Light Industry of the Republic of Kazakhstan for 2022-2025* (2021). Joint Order of the Ministers No. 8145 dated June 16, 2021. <https://www.gov.kz/memleket/entities/kostanai-kasipkerlik-industiya-innovatsiya/documents/details/310072?lang=ru> [In Rus]
- Sectoral Qualifications Framework of the "Light Industry" Sector. (2023). Approved by Protocol Decision No. 2 of the Sectoral Council on Professional Qualifications dated November 14, 2023. <https://career.enbek.kz/ru> [In Rus]
- Talkayevich et al., 2021 - Talkayevich, A.A., Atasheva, D., Khazhgalieva, D., Sarbasova, G., & Kaldygozova, M. (2021). Modernization of light industry of Kazakhstan on the basis of integration effects. *American Journal of Mechanical and Industrial Engineering*, 6(5), 56-61. <https://doi.org/10.11648/j.ajmie.20210605>
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2020). *China's Industrial Policy: Evolution and Experience*. United Nations. [https://unctad.org/system/files/official-document/BRI-Project\\_RP11\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/BRI-Project_RP11_en.pdf)

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИРОДА РАЗРЫВОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И СЦЕНАРИИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

<sup>1</sup>С.Ж. Галиев\* , <sup>2</sup>А.В. Каплан , <sup>1</sup>А.А. Абдуллаева , <sup>1</sup>Ж.С. Калмуратова 

<sup>1</sup>Высшая школа экономики Международного университета Астана, г. Астана, Республика Казахстан

<sup>2</sup>ООО «НТЦ «Геотехнология», г. Челябинск, РФ

\*e-mail: [seitgaligaliyev@mail.ru](mailto:seitgaligaliyev@mail.ru)

**С.Ж. Галиев** – доктор технических наук, профессор, Международный университет Астана, Астана, Казахстан, e-mail: [seitgaligaliyev@mail.ru](mailto:seitgaligaliyev@mail.ru), <https://.0000-0002-2929-6189>

**А.В. Каплан** – доктор экономических наук, профессор ФГАОУ ВО «ЮУрГУ» НИУ, Челябинск, Российская Федерация, <https://.0000-0002-0603-5795>

**А.А. Абдуллаева** – магистрант Высшей школы экономики Международного университета Астана, Астана, Республика Казахстан, <https://.0009-0003-5897-0691>

**Ж.С. Калмуратова** – магистрант Высшей школы экономики Международного университета Астана, Астана, Республика Казахстан, <https://.0009-0005-6097-7424>

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования разрывов производительности труда в различных отраслях, регионах и предприятиях для Республики Казахстан. Целью работы являлся анализ экономической природы данных разрывов и разработка сценариев по их преодолению. Исследование опирается на системный подход в рамках концепции модернизации. Используются методы сравнительного, структурного и статистического анализа данных по регионам и отраслям за 2023 - 2025 гг., а также экспертные оценки. Выявлены значительные диспропорции в производительности труда между Казахстаном и странами ЕС (отставание в 3,22 раза), а также внутри страны между регионами (максимальный разрыв достигает 7,8 раз) и секторами экономики (горнодобывающая промышленность превосходит сельское хозяйство в 20 раз). Установлено, что ключевыми причинами являются технологическая многоукладность экономики, сырьевая зависимость, региональная неравномерность развития и дефицит квалифицированных кадров. На основе анализа предложены семь взаимосвязанных сценариев преодоления разрывов, включая технологическую модернизацию, диверсификацию экономики, развитие человеческого капитала и совершенствование институциональной среды. Результаты исследования могут быть использованы государственными органами для формирования программ промышленной и региональной политики.

**Ключевые слова:** индустриализация, инновации, модернизация, производительность труда, промышленность, технологическое развитие, человеческий капитал, экономика Казахстана.

## THE ECONOMIC NATURE OF PRODUCTIVITY GAPS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND SCENARIOS FOR OVERCOMING THEM

<sup>1</sup>S.Zh. Galiev\*, <sup>2</sup>A.V. Kaplan, <sup>1</sup>A.A. Abdullayeva, <sup>1</sup>Zh.S. Kalmuratova

<sup>1</sup>Astana International University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup>LLC «NTC «Geotechnology», Chelyabinsk, Russian Federation

\*e-mail: [seitgali\\_galiev@aiu.edu.kz](mailto:seitgali_galiev@aiu.edu.kz)

**S.Zh. Galiev** – doctor of Engineering Sciences, Professor, Astana International University, Astana, Kazakhstan, e-mail: [seitgaligaliyev@mail.ru](mailto:seitgaligaliyev@mail.ru), <https://.0000-0002-2929-6189>

**A.V. Kaplan** – doctor of Economics Sciences, Professor, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation, <https://.0000-0002-0603-5795>

**A.A. Abdullayeva** – master's Student, Higher School of Economics, Astana International University, Astana, Kazakhstan, <https://.0009-0003-5897-0691>

**Zh.S. Kalmuratova** – master's Student, Higher School of Economics, Astana International University, Astana, Kazakhstan, <https://.0009-0005-6097-7424>

**Annotation.** The article presents the results of a study of labor productivity gaps in various industries, regions and enterprises for the Republic of Kazakhstan. The purpose of the work was to analyze the economic nature of these gaps and develop scenarios to overcome them. The research is based on a systematic approach within the framework of the modernization concept. Methods of comparative, structural, and statistical analysis of data by region and industry for 2023 - 2025, as well as expert assessments, were used. Significant disparities in labor productivity have been identified between Kazakhstan and the EU countries (a 3.22-fold lag), as well as within the country between regions (the maximum gap reaches 7.8 times) and economic sectors (the mining industry surpasses agriculture by 20 times). It has been established that the key reasons are the technological complexity of the economy, commodity dependence, regional uneven development and a shortage of qualified personnel. Based on the analysis, seven interrelated scenarios for bridging gaps are proposed, including technological modernization, economic diversification, human capital development, and improvement of the institutional environment. The research results can be used by government agencies to formulate industrial and regional policy programs.

**Keywords:** industrialization, innovation, modernization, labor productivity, industry, technological development, human capital, economy of Kazakhstan.

## ЕҢБЕК ӨНІМДІЛІГІ АЛШАҚТЫҚТАРЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ СИПАТЫ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖЕҢУ СЦЕНАРИЙЛЕРІ

<sup>1</sup>С.Ж. Ғалиев\*, <sup>2</sup>А.В. Каплан, <sup>1</sup>А.А. Абдуллаева, <sup>1</sup>Ж.С. Қалмұратова

<sup>1</sup>Астана халықаралық университеті, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup>ЖШҚ «ГТО «Геотехнология», Челябинск, РФ

\*e-mail: [seitgali\\_galiev@aiu.edu.kz](mailto:seitgali_galiev@aiu.edu.kz)

**С.Ж. Ғалиев** – техника ғылымдарының докторы, Астана халықаралық университетінің профессоры, Астана, Қазақстан, e-mail: [seitgaligaliyev@mail.ru](mailto:seitgaligaliyev@mail.ru), <https://.0000-0002-2929-6189>

**А.В. Каплан** – экономика ғылымдарының докторы, Оңтүстік Орал мемлекеттік университетінің профессоры, Челябинск, Ресей Федерациясы, <https://.0000-0002-0603-5795>

**А.А. Абдуллаева** – Астана халықаралық университеті, Экономика жоғары мектебінің магистранты, Астана, Қазақстан, <https://.0009-0003-5897-0691>

**Ж.С. Қалмұратова** – экономика жоғары мектебінің магистранты, Астана халықаралық университеті, Астана, Қазақстан, <https://.0009-0005-6097-7424>

**Андатпа.** Мақалада Қазақстан Республикасы үшін әртүрлі салалардағы, өңірлердегі және кәсіпорындардағы еңбек өнімділігінің алшақтықтарын зерттеу нәтижелері келтірілген. Жұмыстың мақсаты осы алшақтықтардың экономикалық сипатын талдау және оларды еңсеру сценарийлерін әзірлеу болды. Зерттеу модернизация тұжырымдамасы шеңберіндегі жүйелік тәсілге сүйенеді. 2023 - 2025 жж. өңірлер мен салалар бойынша деректерді салыстырмалы, құрылымдық және статистикалық талдау әдістері, сондай-ақ сараптамалық бағалау қолданылды. Қазақстан мен ЕО елдері арасында (3,22 есе артта қалу), сондай-ақ ел ішінде өңірлер (ең көп алшақтық 7,8 есе жетеді) мен экономика секторлары (тау-кен өнеркәсібі ауыл шаруашылығынан 20 есе асып түседі) арасында еңбек өнімділігінде Елеулі диспропорциялар анықталды. Негізгі себептер экономиканың технологиялық көптүрлілігі, шикізатқа тәуелділік, дамудың өңірлік біркелкі развтиястігі және білікті кадрлардың тапшылығы болып табылады. Талдау негізінде технологиялық жаңғыртуды, экономиканы әртарапандыруды, адами капиталды дамытуды және институционалдық ортаны жетілдіруді

қоса алғанда, олқылықтарды жоюдың өзара байланысты жеті сценарийі ұсынылды. Зерттеу нәтижелерін мемлекеттік органдар өнеркәсіптік және аймақтық саясат бағдарламаларын қалыптастыру үшін пайдалана алады.

**Түйін сөздер:** индустрияландыру, инновациялар, жаңғырту, еңбек өнімділігі, өнеркәсіп, технологиялық даму, адами капитал, Қазақстан экономикасы.

**Введение.** В XXI веке ключевым драйвером конкурентоспособности национальных экономик становится производительность труда – интегральный показатель, отражающий уровень технологического развития, квалификации работников, эффективности институтов и глубины структурных преобразований. Для Казахстана, поставившего стратегическую цель вхождения в число 30 наиболее развитых стран мира, преодоление отставания по этому показателю приобретает первостепенное значение.

Несмотря на позитивную динамику — рост производительности труда на 11 % в 2024 году и на 5,6 % в первом полугодии 2025 года — страна сохраняет значительное отставание от развитых экономик: по данным 2024 года, показатель составил 26,9 тыс. долл. США на работника, что в 3,22 раза ниже среднего уровня стран Европейского союза (Кабжальялова и др., 2024).

Проблема усугубляется глубокими внутренними диспропорциями:

- разрыв между регионами достигает почти 8 раз (Атырауская и Туркестанская области);
- межотраслевые различия также критичны: производительность в горнодобывающей промышленности превышает аналогичный показатель в сельском хозяйстве в 20 раз.

Такая неоднородность свидетельствует о структурной несбалансированности, вызванной сырьевой зависимостью, технологической многоукладностью, дефицитом квалифицированных кадров и слабым развитием инновационной инфраструктуры.

Цель исследования — выявить экономическую природу разрывов в производительности труда в Республике Казахстан и разработать научно обоснованные сценарии их преодоления на основе системного подхода.

Исследование базируется на концепции модернизации, которая позволяет системно подойти к выявлению причин отставания и формулированию стратегических направлений развития отраслей, регионов и страны в целом.

**Материалы и методы.** Исследование разрывов производительности труда в Республике Казахстан проводилось с позиции концепции модернизации, что позволило применить системный подход к анализу проблемы. В качестве материалов исследования использовались:

1. Официальные статистические данные Комитета по статистике РК за 2023 — 2025 годы.
2. Отчеты аналитических и отраслевых исследовательских центров РК (Кабжальялова и др., 2024, КИРИ, 2018:101)
3. Методические и законодательные материалы по проблемам производительности, модернизации и промышленной политики.

Методы исследования включали:

- Сравнительный анализ: для сопоставления показателей производительности труда Казахстана с данными по странам ЕС, а также для выявления диспропорций между регионами и отраслями внутри страны.
- Структурный анализ: для оценки вклада различных секторов экономики в общий показатель производительности и выявления структурных перекосов.
- Экспертный анализ: для интерпретации статистических данных и формирования комплексного взгляда на причины и последствия выявленных разрывов (Щербаков, 2022:23-24., Preenen, et.al., 2017: 271-293).
- Систематизация и обобщение: для формулирования ключевых факторов, обуславливающих разрывы, и разработки на их основе сценариев преодоления.

Исследование ограничено анализом промышленного и аграрного секторов, а также регионов с наибольшими разрывами (Атырауская и Туркестанская области). Временные рамки охватывают период с 2014 по первое полугодие 2025 года.

Важнейшими факторами, определяющими производительность труда, является теоретический организационно-технологический потенциал, формирующий теоретическую эффективность рабочих мест, а также уровень его использования. Потенциал роста производительности труда обеспечивается совокупностью факторов и условий в сфере ответственности преимущественно государства (табл. 1):

Таблица 1. Направления роста потенциала производительности труда

Факторы и условия	Направление	
	Государство	Бизнес
Институциональная среда	Благоприятный инвестиционный климат	Инвестиционная привлекательность предприятия
	Эффективная правовая система	Внутренние правила и регламенты
	Поддержка инноваций и предпринимательства	Мотивация на совершенствование процессов
	Качество институтов и минимизация бюрократии	Оптимальная структура управления
Структурное развитие	Диверсификация экономики	Диверсификация направлений бизнеса
	Перераспределение ресурсов в более производительные сектора	
	Развитие стратегических объектов инфраструктуры	
	Межотраслевая кооперация	
Человеческий капитал	Базовая квалификация и образование работников	Профессиональная подготовка и переподготовка кадров
	Здоровье и мотивация персонала	
	Управленческие компетенции руководителей	
Исследования и разработки	Фундаментальные и прорывные научные исследования	Внедрение в производство
	Развитие НИОКР	Технологический трансфер
		Инновационные кластеры
Технологичность	Доступность технологий и оборудования	Техническое перевооружение
	Цифровизация и автоматизация процессов	
	Интернет вещей, большие данные, искусственный интеллект	Инновации в производственных процессах

Анализ использования рабочего времени даже для стандартизированных условий высокопроизводительной операционной деятельности (например, в горной отрасли) показывает, что основные технологические процессы, совершаемые в номинальном режиме, занимают не более 50%, а все нормируемые операции в течении смены — около 70% (рис.1).

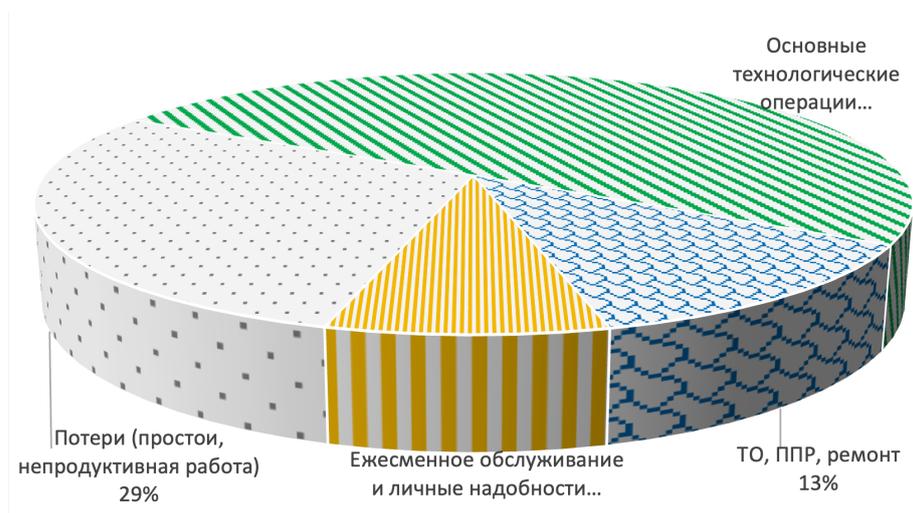


Рисунок 1. Распределение рабочего времени стандартной работы при сдельной оплате труда (Каплан, 2023: 52-61)

Для повышения производительности использования рабочего времени, система мотивации персонала должна учитывать интересы и сотрудников, топ-менеджмента и владельца предприятия. Гарантированное обеспечение баланса между этими интересами является необходимым условием эффективности и устойчивого развития. Система мотивации, в основе которой лежит нормирование и учёт продуктивного времени, наиболее эффективна для применения в процессах, предполагающих выполнение разнообразных локальных функций и действий, не имеющих выраженного конечного результата. Анализ использования рабочего времени для стандартных условий операционной деятельности показывает, что основные технологические процессы, совершаемые в номинальном режиме, имеют резерв роста продуктивности до уровня 80- 85%.

Реализация потенциала производительности труда требует комплексного подхода и скоординированных действий на уровне государства и общества, сферы промышленного производства и научно-образовательных учреждений. Наиболее значимые факторы реализации потенциала производительности находятся в сфере ответственности бизнеса и представлены комплексом организационных условий и действий (Khondoker, 2018:126-135).

- оптимизация бизнес - процессов, эффективная организация рабочих мест, обеспечивающих устранение потерь времени в вынужденных простоях;
- внедрение современных систем управления и создание системы резервов, предотвращающей простои и минимизирующей потери времени на ремонтно-восстановительные работы;
- совершенствование систем планирования и контроля, внедрение системы мониторинга и обратной связи для выявления проблемных областей и осуществления компенсационных действий.

Важнейшим фактором уровня эффективности использования потенциала производительности является система мотивации, которая должна соответствовать уровню развития трудовых отношений и производственной культуры предприятия. Управление продуктивностью рабочего времени осуществляется воздействием по следующим направлениям:

- подбор персонала с учётом критерия способности высокопроизводительного труда;
- повышение квалификации сотрудников до уровня, обеспечивающего продуктивное выполнение работы и оперативное решение задач при внештатных ситуациях;
- формирование и внедрение системы мотивации, направленной на повышение продуктивности труда.

**Результаты.** Анализ выявил следующие ключевые результаты:

1. Международный разрыв: в 2024 году производительность труда в Казахстане составила 26,9 тыс. долл. США, что в 3,2 раза ниже, чем в странах ЕС (86,7 тыс. долл.).
2. Межотраслевая дифференциация:
  - Горнодобывающая промышленность — 56,8 тыс. долл. США (Галиев и др., 2013: 27-31);
  - Обрабатывающая промышленность — 26,8 тыс. долл. США (Tukhtabaev & Soatalieva, 2023: 34-45, Çolak, Vere, 2023: 12- 32);
  - Сельское хозяйство — менее 3 тыс. долл. США, т.е. почти в 20 раз ниже добывающего сектора (Peng, 2024: 1-27).
3. Региональные разрывы почти в 8 раз:
  - Наибольшая производительность — в Атырауской области (36,68 тыс. тг. на работника) и г. Астана (19,43 тыс. тг.);
  - Наименьшая производительность — в Туркестанской (4,73 тыс. тг.) и Жамбылской (5,36 тыс. тг.) областях.
4. Технологический уровень:
  - В экономике преобладает третий технологический уклад (40-50 % ВВП), четвертый — 40-45 %, пятый — зарождается (Каренов, 2009: 29).
  - Более 60 % предприятий ГМК не имеют штатных аналитиков, а 70 % оценивают эффективность внедрённых ИТ- систем как низкую или среднюю.
5. Динамика 2024-2025 гг.:
  - Общий рост производительности обеспечил прирост 5,6 % в первом полугодии 2025г.;
  - В 11 из 20 регионов наблюдалось снижение, в основном из-за падения добычи в сырьевом секторе.

На основе анализа установлено, что наличие существенных разрывов производительности труда обусловлено комбинированным воздействием семи ключевых факторов:

1. **Технологическая многоукладность:** в экономике доминирует третий технологический уклад, тогда как четвертый не окреп, а пятый только зарождается. Это объясняет системное отставание, преодоление которого невозможно без реализации целевых государственных программ.
2. **Сырьевая зависимость:** рост производительности исторически обеспечивался в основном нефтедобычей и государственным стимулированием, что исказило рыночные стимулы и снизило мотивацию бизнеса к инновациям (Mavrotas et al, 2011: 124-138).
3. **Низкая эффективность технологического трансфера:** внедрение импортных технологий происходит преимущественно на эксплуатационном уровне без глубокой адаптации и создания инноваций на их основе.
4. **Дефицит квалифицированных кадров:** отмечается нехватка менеджеров-аналитиков (отсутствуют на 60% предприятий ГМК) и низкий уровень современных профессиональных навыков, особенно в сельской местности (Игнатьева&Зубарева, 2022: 23-26).
5. **Изношенность основных фондов:** высокая степень износа технологического оборудования остается актуальной проблемой, что подтверждается опытом реализации программы «Производительность- 2020».
6. **Институциональные барьеры:** бюрократические процедуры, слабое правовое обеспечение и коррупция снижают стимулы к росту эффективности.
7. **Инфраструктурная неравномерность:** концентрация инвестиций и развитой инфраструктуры в сырьевых регионах усугубляет межрегиональные диспропорции.

Для сокращения разрывов и повышения эффективности производительности труда необходимо реализовать комплекс стратегических мер, направленных на инновационно-индустриальное развитие экономики Казахстана:

1. **Технологическая модернизация** – активное внедрение современных цифровых технологий, автоматизированных систем и передовых решений в сельском хозяйстве,

промышленности и сфере услуг. Необходимо создать условия для системного развития ключевых компонентов технологической модернизации: цифровизации, информационного обеспечения, автоматизации, аналитики и интеллектуального управления производственными процессами. Особое внимание – стимулированию инновационной активности в отстающих секторах.

**2. Развитие инфраструктуры и цифровой трансформации** – масштабное улучшение транспортной, энергетической и цифровой инфраструктуры на всей территории страны для устранения региональных дисбалансов. Усиление ИТ- и логистических связей позволит обеспечить равномерное распределение экономических возможностей, повысить мобильность товаров и услуг, а также создать основу для выхода регионов на новые стандарты производственной эффективности.

**3. Поддержка малого и среднего бизнеса (МСБ)** – формирование благоприятного предпринимательского климата, включающего доступ к финансированию, технологическим ресурсам и образовательным программам. МСБ должен стать ключевым драйвером диверсификации экономики и повышения общей производительности труда за счёт гибкости, локальной адаптации и инновационной насыщенности.

**4. Дифференцированная региональная политика** – разработка и внедрение целевых программ развития с учётом специфики каждого региона, включая налоговые льготы, субсидии на модернизацию, гранты на инновации и стимулы для привлечения частных инвестиций в регионы с низкими показателями производительности. В ближайшие 5-10 лет приоритетом должна стать целенаправленная политика межрегионального сближения и технологического обновления отстающих территорий.

**5. Улучшение институциональной среды** – приведение нормативно-правовой базы в соответствие с принципами инновационно-индустриального развития: упрощение административных процедур, повышение правовой транспарентности, усиление защиты прав собственности и эффективная борьба с коррупцией. Эти меры создадут предсказуемую и привлекательную среду для долгосрочных инвестиций и технологического роста.

**6. Аграрное и промышленное диверсифицирование** – снижение зависимости от сырьевого сектора за счёт развития обрабатывающей промышленности и внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство. Согласно данным Всемирного банка, уровень образования в сельских районах Казахстана ниже среднеотраслевого, что ограничивает потенциал повышения эффективности. Программы профессионального обучения и повышения квалификации сельских работников могут увеличить долю квалифицированных кадров на 20-30 %, что в среднем обеспечит рост производительности на 25 % уже через 3 года.

**7. Инвестиции в человеческий капитал** – системное развитие системы профессионального образования, переподготовки и повышения квалификации, особенно в регионах с низкой производительностью труда. Привлечение молодых специалистов, развитие цифровых компетенций и создание карьерных траекторий в промышленности и сельском хозяйстве являются ключевыми факторами формирования эффективной рабочей силы. Реализация таких мер способна увеличить вклад отстающих регионов в ВВП на 15-20 %.

Реализация предложенных сценариев позволит достичь значительного роста производительности труда — в 2-3 раза в сельском хозяйстве и добывающем секторе — за срок 5-7 лет, что подтверждается международным опытом стран, успешно реализовавших аналогичные стратегии модернизации.

Преодоление разрывов производительности труда в Республике Казахстан с позиции концепции модернизации основывается на применении системного подхода к анализу проблемы и выделения приоритетов как развития потенциала роста производительности труда, так и уровня использования достигнутого потенциала. Приоритеты должны отданы действиям, обеспечивающим максимальную эффективность и масштабируемость достигаемого эффекта (таб. 2, 3).

Таблица 2. Матрица приоритета развития потенциала производительности труда

		Локальный	Масштаб эффекта Значительный	Глобальный
Эффективность воздействия	Высокая	=	+	+
	Средняя	-	=	+
	Низкая	-	-	=

Таблица 3. Матрица приоритета использования потенциала производительности труда

		Локальный	Масштаб эффекта Значительный	Глобальный
Факт. уровень потенциала	Высокий	-	-	=
	Средний	-	=	+
	Низкий	=	+	+

**Обсуждение.** Полученные результаты согласуются с выводами ряда исследователей. Так, Портер подчёркивал, что структурные диспропорции в экономике, особенно при доминировании ресурсного сектора, создают «ловушку низкой производительности» (Портер, 2000:495). Констатация значительного отставания Казахстана от развитых стран подтверждается данными международных рейтингов и более ранними работами казахстанских экономистов: сырьевая зависимость Казахстана не только усиливает волатильность, но и подавляет развитие недобывающих отраслей.

Наши выводы о доминирующей роли сырьевого сектора и искажении рыночных механизмов коррелируют с концепцией «голландской болезни», описанной в экономической литературе (Митрофанова&Митрофанов,2023:28-33). Однако настоящее исследование добавляет к этому понимание того, что даже в рамках сырьевого сектора технологическое обновление носит поверхностный характер и не приводит к качественному скачку в производительности (Галиев, 2025:383). Выявленная нами технологическая многоукладность напрямую перекликается с теорией технологических укладов и объясняет глубинные причины низкой производительности.

Исследования Тулекбаева (Тулекбаев, 2007:28-34) и Панько (Панько, 2022:60-63) показывают, что цифровизация и процессный подход способны повысить производительность на 25-35%. Однако в Казахстане внедрение ИТ- решений часто носит формальный и не системный характер, без должной интеграции в управленческие процессы (Jumambaev, 2020:72-76).

Сильной стороной данного исследования является его системность и опора на актуальные данные из различных источников (официальная статистика, аналитические отчеты, научные публикации), что обеспечивает достоверность выводов. Разработанные сценарии носят комплексный и взаимодополняющий характер.

Предложенный в работе комплекс факторов расширяет традиционный перечень причин, который часто ограничивается износом фондов и недостатком инвестиций. Мы подчеркиваем критическую важность институциональной среды и качества человеческого капитала, что находит отклик в современных работах по экономике развития.

К ограничениям исследования можно отнести недостаточную глубину анализа некоторых качественных аспектов, таких как детальное изучение корпоративных практик управления на предприятиях- аутсайдерах. Кроме того, настоящая работа не охватывает малый бизнес и неформальный сектор; не включает прямые измерения влияния квалификации работников (отсутствие данных по компетенциям). Тем не менее, выявленные разрывы и их детерминанты достаточно устойчивы и подтверждаются как национальной, так и международной статистикой.

Количественная оценка потенциального эффекта от предлагаемых сценариев требует более точного экономико-математического моделирования, что может стать темой для дальнейших исследований.

**Заключение.** На основании проведенного исследования сформулированы следующие выводы.

1. Разрывы производительности труда в Казахстане носят системный и многоуровневый характер, проявляясь на международной арене, между регионами и между секторами экономики. Наиболее острые диспропорции наблюдаются между добывающим сектором и сельским хозяйством, а также между западными (сырьевыми) и южными (аграрными) регионами.

2. Фундаментальной причиной разрывов является технологическая многоукладность и устойчивая сырьевая зависимость экономики, региональная дезинтеграция и дефицит квалифицированных кадров.

3. Ключевыми сдерживающими факторами являются не только износ основных фондов, но и низкая эффективность освоения передовых технологий, дефицит современных управленческих и технических компетенций, а также институциональные барьеры, препятствующие системной интеграции доступных решений с реальными бизнес-процессами.

4. Преодоление разрывов возможно только в рамках целостной стратегии, сочетающей технологическую модернизацию, инвестиции в человеческий капитал, диверсификацию экономики и улучшение институциональной среды.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные сценарии и выделенные приоритеты могут быть использованы государственными органами при формировании и корректировке программ промышленного и регионального развития, таких как национальные проекты по повышению производительности труда, а также при формировании региональных промышленных стратегий.

Перспективы дальнейших исследований видятся в углубленном изучении механизмов стимулирования инновационной активности на уровне отдельных предприятий, а также в количественной оценке социально-экономического эффекта от реализации предложенных сценариев с помощью методов экономического моделирования.

#### Литература

- Галиев и др., 2013 - Галиев С.Ж., Едыгенов Е.К., Юсупова Л.И., Жумабекова С.А., Кошкарбаева И.С. Стимулирование процессов глубокого технического перевооружения и модернизации горно-металлургического производства Казахстана//Научно-технический и производственный Горный журнал Казахстана. — 2013. — № 6. — С. 27-31. [Rus]
- Галиев, 2025 - Галиев С.Ж., Основы модернизации и промышленная политика: учебник. — Алматы: Smart Press, 2025. — 383 с. [Rus]
- Игнатъева & Зубарева, 2022 - Игнатъева Т.С., Зубарева О.А. Производительность труда в России: проблемы и перспективы // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. — 2022. — № 2 (141). — С. 23-26. [Rus]
- Кабжальялова и др., 2024 - Кабжальялова М., Калдаров С., Ахмедьярова А. Производительность труда в Казахстане: доминирование горнодобывающего сектора и сырьевых продуктов в промышленности / Аналитический центр Halyk Research. — Алматы, 2024. — 5 с. URL: [https://halykfinance.kz/download/files/analytics/ac\\_labor2.pdf](https://halykfinance.kz/download/files/analytics/ac_labor2.pdf) [Rus]
- Каплан, 2023 - Каплан, А.В. Методические основы повышения продуктивности рабочего времени персонала промышленных предприятий / А.В. Каплан // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. — 2023. — Т. 17, № 4. — С. 52-61. — DOI <https://doi.org/10.14529/em230405> [Rus]
- Каренов, 2009- Каренов Р.С. Технологические уклады как основа инновационного развития Казахстана // Вестник КарГУ. — Караганда, 2009. — С.29 [Rus]
- КИРИ, 2018 - Разработка мер и рекомендаций по внедрению комплексных информационно-технологических подходов к извлечению твердых полезных ископаемых. Отчет /Казахстанский институт развития индустрии (КИРИ) — Астана, 2018. — 101 с. [Rus]
- Митрофанова&Митрофанов - Митрофанова Т.Ю., Митрофанов Н.М. Феномен ресурсного проклятия и голландской болезни в современной мировой экономике// Финансы и учетная политика. — 2023 — №3 (31). С. 28-33. [Rus]
- Панько, 2022 - Панько Ю.В. Влияние цифровых технологий на производительность труда: теоретический аспект исследования // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. — 2022. — № 2. — С. 60-63. [Rus]
- Портер, 2000 - Портер М. Конкуренция: пер. с англ. — М.: Изд. дом «Вильямс», 2000. — 495 с.
- Тулукбаев, 2007 - Тулукбаев Е.Т. Построение национальной инновационной системы в Казахстане // Инновации. — 2007. —

№ 8 (106). — С. 28-34. [Rus]

Щербakov, 2022 - Щербakov А.И. Производительность труда как экономическая категория и обобщённый показатель эффективности // Социально- трудовые исследования. — 2022. — № 3 (48). — С. 23-24. [Rus]

Jumambayev, 2020 - Jumambayev, S. The ratio of the growth rate of labor productivity and wages as an important characteristic of the modernized labor market in Kazakhstan / S. Jumambayev, S. Baimukhanova, A. Dosmbek // Statistics, Accounting and Audit. — 2020. — No. 2(77). — P. 72-76. [in Eng]

Çolak & Vere, 2023 - Çolak M., Vere A. (2023). Labor efficiency: A study in the paper mill. Usak University Journal of Engineering Sciences, vol. 6, issue 1, pp. 12- 32. DOI: <https://doi.org/10.47137/uujes.1313586> [in Eng]

Khondoker, 2018 - Khondoker, M. Perception and adoption of a new agricultural technology: Evidence from a developing country// Technology in Society. — 2018. — Vol. 55. — No 3. — P. 126-135. [in Eng]

Mavrotas et.al, 2011- Mavrotas G., Murshed S.M., Torres S. Natural Resource Dependence and Economic Performance in the 1970-2000 Period // Review of Development Economics. — 2011. — Vol. 15. — Issue 1. — P. 124-138. [in Eng]

Peng, 2024 - B. Peng, R. Melnikiene, T. Balezentis, G.P. Agnusdei. (2024). Structural dynamics and sustainability in the agricultural sector: the case of the European Union // Agricultural and Food Economics. — 2024. — Vol.12. — No31. — P. 1-27. [in Eng]

Preenen, et.al., 2017 - Preenen, P.T. Y., Vergeer, R., Kraan, K., & Dhondt, S. (2017). Labour productivity and innovation performance: The importance of internal labour flexibility practices. Economic and Industrial Democracy, 38(2). P. 271-293. Retrieved from. DOI: <https://doi.org/10.1177/0143831X15572836> [in Eng]

Tukhtabaev & Soatalieva, 2023 - Tukhtabaev J.S.& Soatalieva N.I. (2023). Analysis of factors affecting labor efficiency in industrial enterprises and their indicators. International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research, vol. 12, no. 7, pp. 34-45. [in Eng]

### References

Çolak, M., & Vere, A. (2023). Labor efficiency: A study in the paper mill. Usak University Journal of Engineering Sciences, 6(1), 12-32. <https://doi.org/10.47137/uujes.1313586> [in Eng]

Galiev, S.Zh. (2025). Osnovy modernizatsii i promyshlennaia politika [Fundamentals of modernization and industrial policy]. Almaty: Smart Press. [In Russ]

Galiev, S.Zh., Edygenov, E.K., Yusupova, L.I., Zhumabekova, S.A., & Koshkarbaeva, I.S. (2013). Stimulirovanie protsessov glubokogo tekhnicheskogo perevooruzheniia i modernizatsii gorno-metallurgicheskogo proizvodstva Kazakhstana [Stimulating deep technical re-equipment and modernization processes in Kazakhstan's mining and metallurgical industry]. Nauchno-tekhnicheskii i proizvodstvennyi Gornyi zhurnal Kazakhstana, (6), 27-31. [In Russ]

Ignatieva, T.S., & Zubareva, O.A. (2022). Proizvoditel'nost' truda v Rossii: problemy i perspektivy [Labor productivity in Russia: Problems and prospects]. Nauka i obrazovanie: khoziaistvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie, 2(141), 23-26. [In Russ]

Jumambayev, S., Baimukhanova, S., & Dosmbek, A. (2020). The ratio of the growth rate of labor productivity and wages as an important characteristic of the modernized labor market in Kazakhstan. Statistics, Accounting and Audit, 2(77), 72-76. [in Eng]

Kabzhalyalova, M., Kaldarov, S., & Akhmedyarova, A. (2024). Proizvoditel'nost' truda v Kazakhstane: dominirovanie gornodobyvaushchego sektora i syr'evykh produktov v promyshlennosti [Labor productivity in Kazakhstan: Dominance of the mining sector and raw materials in industry]. Almaty: Halyk Research Analytical Center. [https://halykfinance.kz/download/files/analytics/ac\\_labor2.pdf](https://halykfinance.kz/download/files/analytics/ac_labor2.pdf) [In Russ]

Kaplan, A.V. (2023). Metodicheskie osnovy povysheniia produktivnosti rabocheho vremeni personala promyshlennykh predpriatii [Methodological foundations for improving working time productivity of industrial enterprise personnel]. Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment, 17(4), 52-61. <https://doi.org/10.14529/em230405> [In Russ]

Karenov, R.S. (2009). Tekhnologicheskie układy kak osnova innovatsionnogo razvitiia Kazakhstana [Technological paradigms as the basis of innovative development of Kazakhstan]. Vestnik KarGU, 29. [In Russ]

Kazakhstanskii institut razvitiia industrii (KIRI). (2018). Razrabotka mer i rekomendatsii po vnedreniiu kompleksnykh informatsionno-tekhnologicheskikh podkhodov k izvlecheniiu tverdykh poleznykh iskopaemykh [Development of measures and recommendations for implementing integrated information and technological approaches to solid mineral extraction]. Astana. [In Russ]

Khondoker, M. (2018). Perception and adoption of a new agricultural technology: Evidence from a developing country. Technology in Society, 55, 126-135. [in Eng]

Mavrotas, G., Murshed, S.M., & Torres, S. (2011). Natural resource dependence and economic performance in the 1970-2000 period. Review of Development Economics, 15(1), 124-138. [in Eng]

Mitrofanova, T.Yu., & Mitrofanov, N.M. (2023). Fenomen resursnogo proklatiia i gollandskoi bolezni v sovremennoi mirovoi ekonomike [The phenomenon of the resource curse and Dutch disease in the modern world economy]. Finansy i uchelnaya politika, 3(31), 28-33. [In Russ]

Pan'ko, Yu.V. (2022). Vliianie tsifrovyykh tekhnologii na proizvoditel'nost' truda: teoreticheskii aspekt issledovaniia [Impact of digital technologies on labor productivity: A theoretical aspect]. Sovremennaia nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i pravo, (2), 60-63. [In Russ]

Peng, B., Melnikiene, R., Balezentis, T., & Agnusdei, G.P. (2024). Structural dynamics and sustainability in the agricultural sector: The case of the European Union. Agricultural and Food Economics, 12(31), 1-27. [in Eng]

Porter, M.E. (2000). Konkurentsiia [Competition] (Russian translation). Moscow: Williams.

Preenen, P.T. Y., Vergeer, R., Kraan, K., & Dhondt, S. (2017). Labour productivity and innovation performance: The importance of internal labour flexibility practices. Economic and Industrial Democracy, 38(2), 271-293. <https://doi.org/10.1177/0143831X15572836> [in Eng]

Shcherbakov, A.I. (2022). Proizvoditel'nost' truda kak ekonomicheskaiia kategoriia i obobshchennyi pokazatel' effektivnosti [Labor productivity as an economic category and a generalized indicator of efficiency]. Sotsial'no-trudovye issledovaniia, 3(48), 23-24. [In Russian]

- Tukhtabaev, J.S., & Soatalieva, N.I. (2023). Analysis of factors affecting labor efficiency in industrial enterprises and their indicators. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 12(7), 34-45. [in Eng]
- Tulekbaev, E. T. (2007). Postroenie natsional'noi innovatsionnoi sistemy v Kazakhstane [Formation of a national innovation system in Kazakhstan]. *Innovatsii*, 8(106), 28-34. [In Russ]

Редактор: Мырзабекова А.М. Верстка: Сексенова Ж.М. Подписано в печать: 30.12.2025 г.  
Издание: ТОО Международный университет Астана 010000, Казахстан, г. Астана, пр. Кабанбай  
батыра, 8, тел.: +7 (7172) 47-62-10 (214), e-mail: [esm@aiu.edu.kz](mailto:esm@aiu.edu.kz)