



Статистика, учет и аудит, 4(99)2025. стр. 152-166

DOI: <https://doi.org/10.51579/1563-2415.2025.-4.11>

Финансы

МРНТИ 06.81.65

УДК 614.8:622.87

## ЭВОЛЮЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТРАХОВАНИЯ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И МОДЕЛЬ ДЛЯ КАЗАХСТАНА

М. С. Райхан<sup>1</sup>, С.В. Беспалый<sup>2\*</sup>, Р.А. Жасарова<sup>3</sup>, А.К. Бектаев<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения РК, Астана, Казахстан

<sup>2</sup>Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан

<sup>3</sup>Восточно-Казахстанский технический университет им. Д.Серикбаева, Усть-Каменогорск, Казахстан

<sup>4</sup>Университет «Туран-Астана», Астана, Казахстан

\*Corresponding author e-mail: [sergeybespalyy74@gmail.com](mailto:sergeybespalyy74@gmail.com)

**Аннотация.** В статье рассматривается эволюция страхования от несчастных случаев на производстве (СНСП) в мировой практике, определяются основные этапы его развития и факторы, влияющие на модернизацию системы. В исследовании анализируются международные модели страхования профессиональных рисков, выделяются их преимущества и недостатки, а также изучается потенциал адаптации лучших практик к условиям Казахстана. Исследование сосредоточено на социально-экономических аспектах страхования трудовых рисков, включая историческую эволюцию системы и ее современное состояние в Казахстане. В статье определяются основные проблемы и перспективы казахстанской системы СНСП, в частности, с точки зрения превентивных программ, реабилитационных мер и финансовой устойчивости страховой системы. Путем сравнительного анализа международных моделей в исследовании предлагаются рекомендации по совершенствованию страховой базы Казахстана в соответствии с мировыми стандартами. Методология исследования включает обзор теоретических основ, статистический анализ и практические примеры международной практики. Результаты исследования подчеркивают важность интеграции профилактических, реабилитационных и компенсационных функций в национальную систему страхования для усиления защиты работников и обеспечения долгосрочной стабильности системы страхования на случай безработицы.

**Ключевые слова:** страхование от несчастных случаев на производстве, профессиональные риски, социальное страхование, охрана труда, профилактические мероприятия, реабилитация, модели страхования.

**Основные положения.** Страхование от несчастных случаев на производстве является важной частью социальной защиты, направленной на снижение воздействия профессиональных рисков и предоставление финансовой поддержки при травмах или заболеваниях на рабочем месте. В статье рассматривается историческое развитие СНСП, особое внимание уделяется его эволюции и влиянию международных трудовых

*Cite this article as:* Raikhan M., Bespalyy S., Zhasarova R., Bektayev A. Evolution and prospects of industrial accident insurance: international experience and a model for Kazakhstan. *Statistics, accounting and audit*. 2025, 4(99), 152-166. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.51579/1563-2415.2025.-4.11>



норм, в частности конвенций МОТ. Анализируются различные национальные модели, включая схемы социального страхования и ответственности работодателя, и оценивается их эффективность в снижении несчастных случаев на рабочем месте. В исследовании определяются основные проблемы в системе СНСП Казахстана, такие как низкий охват и недостаточные профилактические меры. Опираясь на передовой международный опыт, в статье предлагаются реформы для усиления защиты работников, повышения безопасности и обеспечения устойчивости системы страхования. Результаты подчеркивают необходимость интеграции профилактических и реабилитационных мер в национальную структуру.

**Введение.** Страхование от несчастных случаев на производстве играет важную роль в системах социальной защиты, минимизируя последствия профессиональных рисков и предоставляя финансовую поддержку работникам, пострадавшим от производственных травм или заболеваний. Актуальность данного исследования заключается в необходимости оптимизации системы СНСП в Казахстане, которая в настоящее время сталкивается с такими проблемами, как низкий охват, недостаточные профилактические меры и финансовая нестабильность. Правовой основой системы СНСП в Республике Казахстан является Закон РК «Об обязательном страховании работников от несчастных случаев» [1], который определяет ключевые принципы, участников и механизмы страхования. Изучая международный опыт и передовую практику, данное исследование направлено на выявление эффективных стратегий совершенствования национальной системы СНСП, обеспечивая лучшую защиту работников и устойчивое развитие системы страхования.

Цель данного исследования – проанализировать эволюцию СНСП в мировой практике, выявить ключевые факторы, влияющие на ее модернизацию, и предложить рекомендации по адаптации международных моделей к условиям Казахстана. Исследование сосредоточено на оценке эффективности различных систем СНСП, включая социальное страхование и схемы ответственности работодателя, в снижении несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Кроме того, исследование направлено на то, чтобы подчеркнуть важность интеграции профилактических, реабилитационных и компенсационных функций в национальную систему страхования.

Методология исследования включает в себя всесторонний обзор теоретических основ, статистический анализ и тематические исследования международной практики. Данные были собраны из академической литературы, отчетов МОТ и национальной статистики по системам охраны труда и страхования. В исследовании используется сравнительный анализ для оценки различных моделей СНСП и их применимости к Казахстану. Статистические методы, включая описательный и инференциальный анализ, использовались для обработки данных о несчастных случаях на рабочем месте, страховом покрытии и финансовой устойчивости. Исследование также опирается на экспертные интервью и опросы, проведенные среди работодателей и работников в Казахстане, для оценки текущего состояния системы СНСП и выявления областей для улучшения.

Объединяя теоретический анализ с эмпирическими данными, это исследование обеспечивает надежную основу для предложения реформ в системе СНСП Казахстана, гарантируя ее соответствие международным стандартам и эффективное удовлетворение потребностей работников и работодателей.



**Литературный обзор.** Настоящий литературный обзор систематизирован по трем ключевым блокам, позволяющим последовательно раскрыть предмет исследования: (1) теоретические основы и эволюция концепций страхования профессиональных рисков; (2) анализ международного опыта и современных моделей СНСП; (3) эмпирические исследования и специфика проблематики в контексте Казахстана. Такой подход позволяет выделить основные теоретические подходы, идентифицировать глобальные тренды и определить нишу для данного исследования. Недавние исследования по страхованию от несчастных случаев на производстве СНСП подчеркивают его важную роль в снижении профессиональных рисков и обеспечении социальной защиты работников. Исследования Фора [2] и Мура [3] подчеркивают важность интеграции превентивных мер в системы страхования для сокращения несчастных случаев на рабочем месте и профессиональных заболеваний. Современные исследования продолжают развивать этот тезис. Например, Флатау-Харисон и авторы [4] в своем систематическом обзоре подтверждают, что финансовые механизмы страхования, такие как опытный рейтинг, являются действенным инструментом стимулирования работодателей к инвестициям в безопасность труда, что особенно актуально для обсуждения моделей финансирования в Казахстане. Эти исследования подчеркивают необходимость сбалансированного подхода, сочетающего компенсацию с упреждающим управлением рисками. Аналогичным образом Грейс и Кляйн [5] обсуждают проблемы регулирования в системах страхования, указывая на необходимость участия государства для обеспечения финансовой стабильности и справедливого покрытия.

В контексте Казахстана исследования [6] и отчеты Международной организации труда (МОТ) [7] выявляют значительные пробелы в текущей системе СНСП, включая низкий охват, недостаточные профилактические программы и отсутствие интеграции между страхованием и мерами по охране труда. Эти выводы совпадают с мировыми тенденциями, выявленными Хассинком и др. [8], которые утверждают, что эффективные системы СНСП требуют сочетания ответственности работодателя, государственного регулирования и участия работников [9,10]. Вопросы сравнительной эффективности различных систем СНСП остаются в центре внимания. Недавнее исследование [11], оценивающее эффективность систем страхования от несчастных случаев в 30 странах с помощью анализа оболочки данных (DEA), демонстрирует, что системы с сильной регулирующей ролью государства и интеграцией превентивных мер показывают более высокую результативность. Этот вывод важен для дискуссии о балансе между частным и государственным участием в казахстанской модели.

Несмотря на эти достижения, остаются нерешенные вопросы. Многие исследования сосредоточены на механизмах компенсации, но игнорируют интеграцию реабилитационных и профилактических мер. Кроме того, наблюдается отсутствие исследований по адаптации передового международного опыта к конкретному социально-экономическому контексту Казахстана. Целью данного исследования является устранение этих пробелов путем предложения комплексной структуры для реформирования системы СНСП Казахстана, опираясь как на мировой опыт, так и на местные реалии.

**Материалы и методы.** В исследовании используется смешанный подход, сочетающий качественные и количественные методы исследования для анализа эволюции и эффективности систем страхования от несчастных случаев на производстве, с акцентом на международный опыт и его применимость в Казахстане.



Методология исследования состоит из трех основных компонентов: теоретический анализ, сбор эмпирических данных и сравнительные тематические исследования.

Исследование начинается с всестороннего обзора академической литературы, включая рецензируемые статьи, монографии и отчеты международных организаций. Теоретическая основа основана на работах Фора, Мура и Грейс и Кляйн, которые дают представление об интеграции превентивных мер, механизмов компенсации и нормативных проблем в системах СНСП [2,3,4]. Этот анализ помогает выявить ключевые тенденции, передовой опыт и пробелы в существующей литературе.

Количественные данные были собраны из национальных и международных баз данных, включая статистику по несчастным случаям на рабочем месте, профессиональным заболеваниям, страховому покрытию и финансовой устойчивости. Источники включают МОТ, Всемирный банк и национальные статистические агентства [12,17,20]. Описательные и выведенные статистические методы использовались для анализа тенденций в системах охраны труда и страхования. Кроме того, были проведены опросы и интервью среди работодателей, работников и страховщиков в Казахстане для сбора качественной информации о текущем состоянии системы СНСП и выявления областей для улучшения.

Для обеспечения репрезентативности эмпирических данных была сформирована целевая выборка, включающая представителей ключевых стейкхолдеров системы СНСП Казахстана. Выборка состояла из 120 респондентов, отобранных методом стратифицированного случайного отбора для обеспечения пропорционального представительства различных групп. Работодатели (n=40), руководители и специалисты по охране труда с предприятий малого, среднего и крупного бизнеса из регионов с высокой промышленной активностью (г. Астана, г. Алматы, Павлодарская и Карагандинская области). Критерием отбора являлось наличие у предприятия опыта взаимодействия со страховыми компаниями по вопросам СНСП. Работники (n=60), сотрудники промышленных предприятий указанных регионов, имеющие опыт работы на производстве не менее 3 лет. Эксперты-страховщики и представители государственных органов (n=20), специалисты частных страховых компаний, аккредитованных на рынке СНСП, а также эксперты из уполномоченных государственных учреждений (например, Министерство труда и социальной защиты населения РК).

Сбор первичных данных осуществлялся в период с января по март 2025 года с использованием двух методов. Анкетирование, для работодателей и работников применялась стандартизированная анкета, включающая вопросы об оценке эффективности профилактических программ, достаточности страховых выплат и качестве реабилитационных услуг. Анкетирование проводилось в онлайн-формате. Полуструктурированные интервью, для углубленного изучения мнений экспертов-страховщиков и государственных служащих проводились интервью по заранее разработанному гайдю, фокусирующемуся на проблемах финансовой устойчивости системы, регуляторных вызовах и потенциале адаптации международного опыта.

Такой подход к формированию выборки и сбору данных позволил получить разностороннюю и верифицируемую информацию, отражающую реальное состояние системы СНСП в Казахстане с позиций всех вовлеченных сторон.

В исследовании изучаются модели СНСП из разных стран, включая Германию, Японию и США, для выявления эффективных стратегий и практик [13,14,15,16]. Эти исследования случаев анализируются с использованием сравнительной структуры для



оценки их применимости к Казахстану. Анализ фокусируется на ключевых элементах, таких как профилактические меры, программы реабилитации и финансовая устойчивость.

Объединяя теоретический анализ с эмпирическими данными и сравнительными примерами, данное исследование обеспечивает надежную основу для предложения реформ системы внутреннего страхования в Казахстане, гарантируя ее соответствие международным стандартам и эффективное удовлетворение потребностей работников и работодателей.

**Результаты и обсуждение.** Анализ эволюции и текущего состояния систем СНСП как на международном уровне, так и в Казахстане, выявил несколько ключевых выводов. Эти результаты структурированы вокруг исторического развития СНСП, эффективности различных международных моделей, а также проблем и возможностей для улучшения системы Казахстана.

1. Историческое развитие систем СНСП. Исторический анализ, представленный в таблице 1, показывает, что эволюция этих систем была тесно связана с индустриализацией, рабочим движением и развитием механизмов социальной защиты.

Первый этап развития (19 век) был отмечен введением обязательного социального страхования в ответ на рост несчастных случаев на производстве и плохих условий труда, такие страны, как Германия, США и Великобритания, были среди пионеров в создании ранних форм СНСП, что было обусловлено необходимостью решения проблемы растущих социальных и экономических издержек производственных травм.

На втором этапе (1900–1950 гг.) произошла консолидация систем СНСП, особенно в Европе, с введением принципов социальной солидарности. Этот период характеризовался ратификацией ключевых конвенций Международной организации труда, таких как Конвенция № 17 (1925 г.) о возмещении ущерба за несчастные случаи на производстве и Конвенция № 18 (1925 г.) о возмещении ущерба за профессиональные заболевания [16,17,18,19,20]. Эти конвенции заложили основу современных систем СНСП, подчеркнув общую ответственность работодателей, работников и государства в решении профессиональных рисков.

Третий этап (1950–2000 гг.) был отмечен технологическим прогрессом и модернизацией систем СНСП. В этот период многие страны внедрили более сложные инструменты оценки рисков, расширили охват, включив в него более широкий круг работников, и интегрировали профилактические меры в свои страховые системы. Четвертый этап (2000 г. – настоящее время) был сосредоточен на усилении профилактических и реабилитационных функций с упором на сокращение несчастных случаев на рабочем месте и улучшение качества жизни травмированных работников.

Выбор стран для сравнительного анализа (Германия, Япония, США, а также страны Скандинавской и Бисмарковской моделей) был обусловлен следующими критериями релевантности для Казахстана.

Институциональная близость и исторический контекст, Германия, являющаяся родоначальницей Бисмарковской модели социального страхования, представляет особый интерес, так как система социального страхования Казахстана исторически формировалась под влиянием постсоветского наследия, которое, в свою очередь, уходит корнями в германскую модель обязательного социального страхования. Это обеспечивает сравнимость институциональных основ.





**Таблица 1** - Основные этапы развития института страхования от несчастных случаев на производстве в зарубежных странах

Период	Страна	Предпосылки
I этап		
19 век	США, Турция, Италия, Германия, Финляндия, Великобритания, Япония, Китай, Россия, Испания, Канада, Беларусь, Норвегия	Индустриализация, массовая пролетаризация и низкий уровень жизни привели к созданию обязательного социального страхования с участием работодателей и государства. Развитие законодательной базы и профессионального страхования.
II этап		
1900 г.- 1950 г.	Польша, Германия, Россия, США, Канада, Япония, КНР, Норвегия, Франция, Великобритания, Южная Корея, Финляндия, Австралия, Израиль, Турция, Испания, Италия, Украина, Швейцария, Беларусь	Ликвидация и постепенное возрождение страховых институтов с учетом новой социальной роли государства. Внедрение принципа социальной солидарности – разделение ответственности между работодателем, работником и государством.
III этап		
1950 г.- 2000 г.	Польша, Германия, Россия, США, Канада, Япония, КНР, Норвегия, Франция, Великобритания, Южная Корея, Финляндия, Австралия, Израиль, Турция, Испания, Италия, Украина, Швейцария	Технологические инновации, возрождение страхования от несчастных случаев, обновление подходов к регулированию финансовых отношений и социальной защиты.
IV этап		
2000 г. - по н.в.	Польша, Германия, Россия, США, Канада, Япония, КНР, Норвегия, Франция, Великобритания, Южная Корея, Австралия, Израиль, Турция, Испания, Италия, Украина, Швейцария, Беларусь	Консолидация усилий в предотвращении несчастных случаев, развитии медицинской, профессиональной и социальной реабилитации, усилении превентивной и компенсаторной функций страхования.
Примечание: составлено авторами на основе отчетов Международной организации труда (МОТ) [16, 17, 18,19,20]		

Ориентация на диверсифицированную промышленность, модели таких стран, как Германия, Япония и США, развивались в условиях диверсифицированной, в том числе добывающей и обрабатывающей, промышленности, что структурно близко экономике Казахстана, где ключевую роль играют сырьевой и промышленный сектора. Это позволяет оценивать применимость механизмов страхования рисков в схожих отраслях.

Разнообразие организационно-финансовых моделей, анализ включает страны с доминированием государственных (Бевериджская модель, Великобритания), корпоративных (США) и смешанных (Германия, Япония, Скандинавские страны) систем. Такой спектр позволяет выявить преимущества и недостатки разных подходов к финансированию и управлению СНСП, что критически важно для Казахстана, где система сочетает элементы государственного регулирования и частного страхования.

Доказанная эффективность в решении конкретных задач, так, Япония была выбрана как пример успешной реализации масштабных превентивных программ (инициативы «Ноль несчастных случаев»), что является одним из приоритетов для Казахстана. Скандинавские страны демонстрируют высокую эффективность



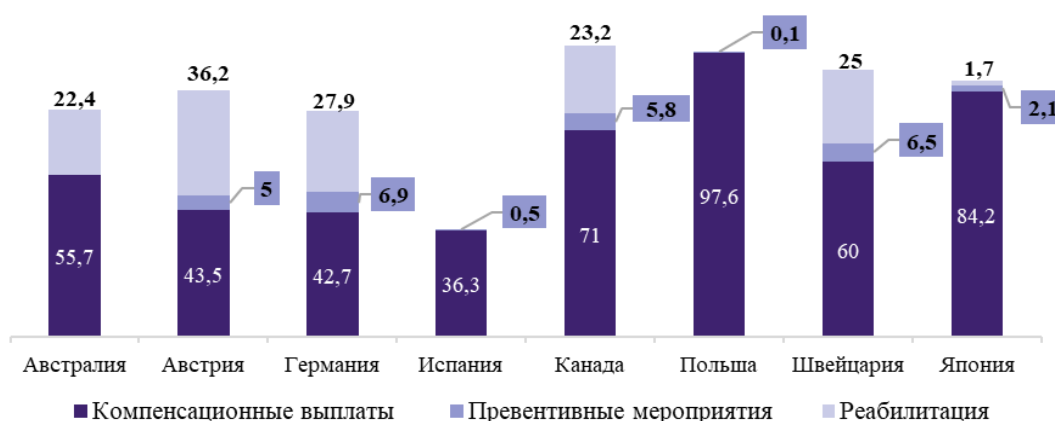
интеграции реабилитационных услуг, что также актуально в свете задач, поставленных в государственных программах РК [9,11].

Таким образом, сравниваемые страны представляют не случайную выборку, а репрезентативные кейсы, отражающие различные, но институционально или структурно близкие для Казахстана пути решения проблем, актуальных для модернизации национальной системы СНСП.

2. Международные модели СНСП. В исследовании определены несколько ключевых международных моделей СНСП, каждая из которых имеет свои сильные и слабые стороны. Бисмарковская модель, распространенная в таких странах, как Германия и Австрия, характеризуется сильным акцентом на социальном страховании с взносами как работодателей, так и работников. Эта модель эффективна в обеспечении всеобъемлющего охвата и обеспечении финансовой устойчивости, но она требует высокого уровня административного потенциала и координации.

Напротив, модель Бевериджа, используемая в Соединенном Королевстве и других англосаксонских странах, в большей степени опирается на финансируемые государством системы социальной защиты. Хотя эта модель обеспечивает широкий охват, ей может не хватать целевой поддержки, необходимой для определенных профессиональных рисков. Скандинавская модель, используемая в таких странах, как Швеция и Дания, сочетает в себе всеобщую социальную защиту с сильным акцентом на профилактические меры и реабилитацию. Эта модель оказалась особенно эффективной в сокращении несчастных случаев на рабочем месте и содействии благополучию работников, но она требует значительных государственных инвестиций.

Анализ рисунка 1 выявляет значительные различия в распределении страховых фондов в разных странах. В Германии, например, 6,9% страховых фондов выделяются на профилактические меры, что является самым высоким показателем среди изученных стран.



**Рисунок 1** - Процентное соотношение статей затрат на страхование от СНСП в зарубежных странах

Это отражает сильный акцент страны на снижении рисков на рабочем месте с помощью проактивных мер. Напротив, такие страны, как США и Япония, выделяют меньшую долю средств на профилактику, уделяя больше внимания компенсациям и реабилитации.

**Таблица 2** - Данные о страховых взносах в программах страхования от СНСП

Страна	Тип финансирования программы	Субъект, осуществляющий страховой взнос	Применяемые меры стимулирования
Австралия	Три разных типа финансирования: централизованное, смешанное и частное	Работодатель	Не применяются
Австрия	Фиксированный тариф	Работодатель	Регресс
Беларусь	Фиксированный тариф	Работодатель	Льготы/надбавки, регресс
Бразилия	Взносы, но также и налоговые субсидии, солидарно-распределительная система (PAYG)	Работодатель и работник	«Бонус-малус», льготы/надбавки, регресс
Македония	Накопительная система	Работодатель	Не применяются
Германия	Солидарно-распределительная система (PAYG)	Работодатель	«Бонус-малус», льготы/надбавки, регресс
Индонезия	Солидарно-распределительная система (PAYG)	Работодатель	Регресс
Испания	Сочетание взносов и накопительной системы	Работодатели и дополнительные налоги	Бонус/малус
Канада	Фиксированный тариф	Работодатель	Льготы/надбавки
Польша	Солидарно-распределительная система (PAYG)	Работодатель	«Бонус-малус», льготы/надбавки
Корея	Накопительная система	Работодатель	Не применяются
Россия	Фиксированный тариф	Работодатель	Льготы/надбавки
Саудовская Аравия	Фиксированный тариф	Работодатель	Регресс
Сингапур	Фиксированный тариф	Работодатель	Не применяются
Тунис	Фиксированный тариф	Работодатель	«Бонус-малус»
Франция	Солидарно-распределительная система (PAYG)	Работодатель	«Бонус-малус», льготы/надбавки, регресс
Швейцария	Фиксированный тариф	Работодатель	«Бонус-малус», регресс
Япония	Солидарно-распределительная система (PAYG)	Работодатель	«Бонус-малус», льготы/надбавки, регресс
Казахстан	Дифференцированный тариф	Работодатель	Поправочный коэффициент к страховой премии
Примечание: составлено авторами			

3. Эффективность профилактических и реабилитационных мер. Исследование подчеркивает важность профилактических мер для сокращения несчастных случаев на рабочем месте и профессиональных заболеваний.

Такие страны, как Германия и Япония, внедрили комплексные профилактические программы, которые способствовали значительному сокращению несчастных случаев на рабочем месте. Например, японские инициативы «Ноль несчастных случаев» оказались особенно успешными в продвижении культуры безопасности в отраслях с высоким риском.

Реабилитационные меры также имеют решающее значение для обеспечения долгосрочного благополучия травмированных работников.

Такие страны, как Германия и Канада, разработали надежные программы реабилитации, которые помогают травмированным работникам вернуться на работу и





реинтегрироваться в общество. Эти программы не только улучшают качество жизни работников, но и сокращают долгосрочные расходы на травмы на рабочем месте.

4. Проблемы в системе СНСП Казахстана. Несмотря на прогресс, достигнутый в последние годы, система СНСП Казахстана сталкивается с рядом проблем. Анализ таблицы 2 показывает, что страховые премии страны относительно низки по сравнению с международными стандартами, что ограничивает ресурсы, доступные для профилактических и реабилитационных мер.

Кроме того, система характеризуется высоким уровнем коммерческой ориентации, при этом доминирующую роль играют частные страховые компании. Это привело к сосредоточению внимания на краткосрочной прибыльности, а не на долгосрочной защите работников.

Одной из основных проблем является низкий охват системы СНСП, особенно среди малых и средних предприятий (МСП). Многие МСП не имеют ресурсов для соблюдения требований страхования, что приводит к занижению данных о несчастных случаях на рабочем месте и недостаточной защите работников. Кроме того, зависимость системы от взносов работодателей создает финансовое бремя для предприятий, особенно в отраслях с высоким риском.

Еще одной проблемой является отсутствие интеграции между страхованием и мерами по охране труда. Хотя система СНСП обеспечивает компенсацию за производственные травмы, она не устраняет в достаточной степени коренные причины несчастных случаев. Это отражается в относительно высоком уровне несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в Казахстане, несмотря на внедрение профилактических программ в последние годы.

*Статистический анализ системы СНСП Казахстана в сравнительной перспективе.* Для количественного обоснования выявленных проблем системы СНСП Казахстана был проведен анализ официальной статистики и данных международных организаций. Как видно из данных Бюро национальной статистики РК [12], за последнее десятилетие (2014-2024 гг.) наблюдается положительная динамика снижения уровня производственного травматизма. Однако абсолютные цифры остаются значительными, так в 2023 году было зарегистрировано около 2,5 тысяч несчастных случаев на производстве, из которых более 300 закончились летальным исходом. При этом эксперты отмечают высокий уровень латентности и неполной регистрации, особенно на малых и средних предприятиях, что не позволяет считать эти данные исчерпывающими. Ключевой проблемой, подтверждаемой статистикой, является низкий уровень охвата страхованием. По оценкам, система СНСП охватывает около 65-70% от общей численности занятого населения в формальном секторе, что существенно ниже показателей стран ОЭСР, где охват приближается к 95-100% [16,17,18,19,20]. Финансовая нагрузка системы также демонстрирует существенное отставание от международных стандартов. Так, совокупные страховые премии по СНСП в Казахстане составляют около 0,15% от ВВП (расчеты авторов на основе данных [16,17,18,19,20]). Для сравнения, в Германии этот показатель составляет около 0,6% ВВП, в Польше - 0,4%, а в среднем по странам ОЭСР - около 0,45% ВВП [16,17,18,19,20]. Это прямо указывает на относительно скромный объем финансовых ресурсов, направляемых на компенсацию, профилактику и реабилитацию в рамках национальной системы.

Данное количественное сопоставление наглядно подтверждает качественные выводы о недостаточном охвате, ограниченном финансировании и, как следствие, сниженной эффективности системы СНСП Казахстана по сравнению с передовой международной практикой.



5. Рекомендации по улучшению системы СНСП в Казахстане. Основываясь на анализе международных моделей и проблем, с которыми сталкивается система СНСП в Казахстане, исследование предлагает несколько рекомендаций по реформированию:

- Улучшение превентивных мер, Казахстан должен увеличить выделение страховых фондов на превентивные программы, следуя примеру таких стран, как Германия и Япония. Это может включать расширение инструментов оценки рисков, предоставление обучения для работников и работодателей и продвижение культуры безопасности в отраслях с высоким риском.

- Укрепление реабилитационных служб, Казахстан должен разработать более комплексные программы реабилитации, включая медицинские, профессиональные и социальные службы поддержки. Это поможет пострадавшим работникам вернуться на работу и сократить долгосрочные расходы на производственные травмы.

- Улучшение покрытия и соблюдения требований, правительство должно предпринять шаги по увеличению покрытия системы СНСП, особенно среди МСП. Это может включать предоставление финансовых стимулов для предприятий для соблюдения требований страхования и улучшение механизмов обеспечения соблюдения требований.

- Интеграция страхования и охраны труда, Казахстан должен принять более целостный подход к охране труда, интегрируя меры страхования с более широкими инициативами по охране труда. Это может включать более тесное сотрудничество между страховыми компаниями, работодателями и государственными учреждениями.

- Увеличение участия государства: в то время как частные страховые компании играют важную роль в системе СНСП Казахстана, правительство должно играть более активную роль в регулировании отрасли и обеспечении долгосрочной устойчивости системы. Это может включать установление минимальных стандартов страхового покрытия и предоставление финансовой поддержки профилактическим и реабилитационным программам.

Исследование показывает, что страхование от несчастных случаев на производстве является важнейшим компонентом систем социальной защиты, с потенциалом значительного снижения экономических и социальных издержек производственных травм. Анализируя международные модели и выявляя проблемы, с которыми сталкивается система СНСП Казахстана, исследование предлагает дорожную карту реформы, которая подчеркивает профилактические меры, реабилитационные услуги и более активное участие государства. Эти реформы не только улучшат защиту работников, но и будут способствовать долгосрочной устойчивости системы страхования.

**Заключение.** Проведенное исследование позволяет сделать ряд выводов, имеющих теоретическую и практическую значимость для развития СНСП в Казахстане.

Теоретическая значимость исследования заключается в систематизации эволюции моделей СНСП на основе критериев институциональной и отраслевой близости к условиям Казахстана. Выявлено, что эффективность системы определяется не выбором одной «идеальной» модели, а синтезом трех ключевых функций: компенсационной, превентивной и реабилитационной. Разработанный сравнительный «каркас» позволяет оценивать применимость международного опыта с учетом специфики развивающихся стран с сырьевой экономикой.



Практическая значимость подтверждается результатами сравнительного и статистического анализа, которые выявили системные проблемы казахстанской системы СНСП: критически низкий охват (65-70% против 95-100% в ОЭСР), недостаточное финансирование (0,15% ВВП против 0,45% в ОЭСР) и разрыв между страховыми механизмами и мерами по охране труда. Эмпирические данные, полученные от стейкхолдеров (n=120), позволили верифицировать эти проблемы и определить приоритеты для реформ.

На основе проведенного анализа сформулированы конкретные рекомендации для государственной политики:

1) Расширение охвата системы на МСП. Внедрение поэтапного обязательного страхования для малых и средних предприятий с предоставлением временных тарифных льгот и государственных субсидий на взносы для смягчения финансовой нагрузки.

2) Стимулирование профилактики через финансовые механизмы. Закрепление в законодательстве нормы, обязывающей страховщиков направлять не менее 5-7% от собранных премий на финансирование превентивных мероприятий (обучение, оценка рисков) на застрахованных предприятиях.

3) Введение законодательных стандартов страхового покрытия. Установление единых минимальных стандартов для страховых полисов, включающих не только компенсационные выплаты, но и обязательный пакет медицинской и профессиональной реабилитации.

4) Создание координационного органа. Формирование при уполномоченном органе межведомственной рабочей группы с участием страховщиков, профсоюзов и ассоциаций работодателей для интеграции политики в области СНСП и охраны труда.

Реализация предложенных мер позволит Казахстану не только приблизить национальную систему СНСП к международным стандартам, но и создать действенный механизм для снижения производственного травматизма и повышения социальной защищенности работников. Дальнейшие исследования могут быть посвящены детальной экономической оценке предлагаемых реформ и разработке отраслевых стандартов страхования.

## Список литературы

1. Закон Республики Казахстан от 7 февраля 2005 года № 31-III «Об обязательном страховании гражданско-правовой ответственности работодателя за причинение вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.07.2024 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z050000031> (дата обращения: 07.06.2025).
2. Faure M. G. Compensation for Occupational Diseases and the Importance of Prevention: A Law and Economics Perspective // *European Journal of Social Security*. – 2007. – Vol. 9. - No. 2. – P. 127–168.
3. Moore M. J. Compensation Mechanisms for Job Risks: Wages, Workers' Compensation, and Product Liability. – Princeton: Princeton University Press, 2014. – 320 p.
4. Flatau-Harrison H., Wilson M. K., Vleugels W. The reciprocal relationship between safety behaviour and person-job fit: A self-regulation perspective // *Safety Science*. – 2023. – Vol. 168. – e.106289. – DOI: 10.1016/j.ssci.2023.106289.
5. Grace M., Klein R. Insurance Regulation: The Need for Policy Reform: рабочая статья. – Atlanta: Georgia State University, 2008. – 45 p.
6. Нурмагамбетов Р. Г. К вопросу о необходимости теоретико-экономической formalizac'i понятия страхования от несчастных случаев на производстве в Республике Казахстан / Р.Г. Нурмагамбетов, А.Б. Бекмагамбетов, Р.В. Пузиков // *Право и государство: теория и практика*. – 2022. – № 12 (216). – С. 107–109.



7. Strengthening the Role of Insurance Programs in Preventing Industrial Accidents and Occupational Diseases. – Geneva: International Labour Office, 2020. – 78 p.
8. Hassink W. H. J., Koning P., Zwinkels W. Do Firms with Low Disability Risks Opt Out from Public to Private Insurance? // *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*. – 2018. – Vol.18. – No.1. – 25 p.
9. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № 441 «Об утверждении Дорожной карты по снижению производственного травматизма и рабочих мест с вредными условиями труда в РК на 2019-2023 годы».
10. Rubio-Misas M. Analysis of insurers' performance using frontier efficiency and productivity methods. The great contributions by David Cummins and Mary Weiss // *Risk Management and Insurance Review*. – 2022. – Vol. 25. – No. 4. – P. 445–489. – DOI: 10.1111/rmir.12238.
11. Постановление Правительства Республики Казахстан от 17 июня 2021 года № 419 «Об утверждении Плана действий по обеспечению безопасного труда в РК до 2025 года».
12. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-invest/> (дата обращения: 07.06.2025).
13. Чубарова Т. В. Экономические аспекты безопасности труда работников: мировой опыт государственного регулирования / Т. В. Чубарова // *Вестник Московского университета*. Серия 21. Управление (государство и общество). – 2010. – № 4. – С. 95–112.
14. Фомин А. И. Проблемы государственного регулирования в вопросах экономического стимулирования работодателей по улучшению условий и охраны труда / А. И. Фомин, А. Н. Поздняков, С. А. Лежава, И. С. Семина // *Вестник Сибирского государственного индустриального университета*. – 2016. – № 3 (17). – С. 56–64.
15. Бекмагамбетов А. Б. Международный обзор программ страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Предлагаемая реформа для Казахстана / А. Б. Бекмагамбетов, Ш. К. Абикенова, Л. К. Жанкулова [и др.] // *Уголь*. – 2024. – № 3. – С. 117–122. – DOI: 10.18796/0041-5790-2024-3-117-122.
16. Усиление роли программ страхования в предотвращении несчастных случаев на производстве и профессиональной заболеваемости / Группа технической поддержки по вопросам достойного труда и Бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии. – Москва: МОТ, 2016. – 56 с.
17. Охрана труда в цифрах и фактах, направления совершенствования глобальной культуры охраны труда: доклад МОТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ilo.org/safework> (дата обращения: 07.06.2025).
18. Конвенция № 18 о возмещении трудящимся при профессиональных заболеваниях [Электронный ресурс]: [принята Международной организацией труда 10.06.1925]. – Режим доступа: <http://base.safework.ru> (дата обращения: 07.06.2025).
19. Конвенция № 19 о равноправии граждан страны и иностранцев в области возмещения трудящимся при несчастных случаях [Электронный ресурс]: [принята Международной организацией труда 05.06.1925]. – Режим доступа: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed\\_norm/normes/documents/normativeinstrument/wcms\\_c019\\_ru.htm](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_norm/normes/documents/normativeinstrument/wcms_c019_ru.htm) (дата обращения: 07.06.2025).
20. Доклад Генерального директора Международного Бюро Труда (ч. 1). – Женева: Международная организация труда, 2023. – 106 с.

## References

1. Zakon Respubliki Kazakhstan ot 7 fevralja 2005 goda № 31-III «Ob objazatel'nom strahovanii grazhdansko-pravovoj otvetstvennosti rabotodatelja za prichinenie vreda zhizni i zdorov'ju rabotnika pri ispolnenii im trudovyh (sluzhebnyh) objazannostej» (s izmenenijami i dopolnenijami po sostojaniju na 21.07.2024 g.). Available at: [https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z05000031\\_](https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z05000031_) (date of access: 07.06.2025).
2. Faure M. G. Compensation for Occupational Diseases and the Importance of Prevention: A Law and Economics Perspective. *European Journal of Social Security*, 2007, 9(2), pp. 127–168.
3. Moore M. J. Compensation Mechanisms for Job Risks: Wages, Workers' Compensation, and Product Liability. Princeton: Princeton University Press, 2014, 320 p.
4. Flatau-Harrison H., Wilson M. K., Vleugels W. The reciprocal relationship between safety behaviour and person-job fit: A self-regulation perspective. *Safety Science*, 2023, 168, e.106289. DOI: 10.1016/j.ssci.2023.106289.



5. Grace M., Klein R. Insurance Regulation: The Need for Policy Reform. Rabochaja stat'ja. Atlanta: Georgia State University, 2008, 45 p.
6. Nurmagambetov R. G., Bekmagambetov A. B., Puzikov R. V. K voprosu o neobkhodimosti teoretiko-jekonomicheskoy formalizacii ponjatija strahovanija ot neschastnyh sluchaev na proizvodstve v Respublike Kazakhstan [On the issue of the need for theoretical and economic formalization of the concept of industrial accident insurance in the Republic of Kazakhstan]. *Pravo i gosudarstvo: teorija i praktika*, 2022, 12(216), pp. 107–109. (In Russian).
7. Strengthening the Role of Insurance Programs in Preventing Industrial Accidents and Occupational Diseases. Geneva: International Labour Office, 2020, 78 p.
8. Hassink W. H. J., Koning P., Zwinkels W. Do Firms with Low Disability Risks Opt Out from Public to Private Insurance? *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, 2018, 18(1), 25 p.
9. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 26 ijunja 2019 goda № 441 «Ob utverzhenii Dorozhnoj karty po snizheniju proizvodstvennogo travmatizma i rabochih mest s vrednymi uslovijami truda v RK na 2019-2023 gody».
10. Rubio-Misas M. Analysis of insurers' performance using frontier efficiency and productivity methods. The great contributions by David Cummins and Mary Weiss. *Risk Management and Insurance Review*, 2022, 25(4), pp. 445–489. DOI: 10.1111/rmir.12238.
11. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 17 ijunja 2021 goda № 419 «Ob utverzhenii Plana dejstvij po obespečeniju bezopasnogo truda v RK do 2025 goda».
12. Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniju i reformam Respubliki Kazakhstan. Available at: <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-invest/> (date of access: 07.06.2025).
13. Chubarova T. V. Jekonomicheskie aspekty bezopasnosti truda rabotnikov: mirovoj opyt gosudarstvennogo regulirovanija [Economic aspects of labor safety of workers: world experience of state regulation]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 21. Upravlenie (gosudarstvo i obshhestvo)*, 2010, 4, pp. 95–112 (In Russian).
14. Fomin A. I., Pozdnjakov A. N., Lezhava S. A., Semina I. S. Problemy gosudarstvennogo regulirovanija v voprosah jekonomicheskogo stimulirovanija rabotodatelej po uluchsheniju uslovij i ohrany truda [Problems of state regulation in the economic stimulation of employers to improve working conditions and safety]. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo industrial'nogo universiteta*, 2016, 3(17), pp. 56–64 (In Russian).
15. Bekmagambetov A. B., Abikenova Sh. K., Zhankulova L. K. [i dr.] Mezhdunarodnyj obzor programm strakhovanija ot neschastnyh sluchaev na proizvodstve i professional'nyh zabolevanij. Predlagaemaja reforma dlja Kazakhstana [International review of insurance programs for industrial accidents and occupational diseases. Proposed reform for Kazakhstan]. *Ugol'*, 2024, 3, pp. 117–122. DOI: 10.18796/0041-5790-2024-3-117-122 (In Russian).
16. Usilenie roli programm strahovanija v predotvrashhenii neschastnyh sluchaev na proizvodstve i professional'noj zabolevaemosti [Strengthening the role of insurance programs in preventing industrial accidents and occupational diseases]. Gruppya tehničeskoy podderzhki po voprosam dostojnogo truda i Bjuro MOT dlja stran Vostočnoj Evropy i Central'noj Azii. Moscow: MOT, 2016, 56 p. (In Russian).
17. Ohrana truda v cifrah i faktah, napravlenija sovershenstvovanija global'noj kul'tury ohrany truda: doklad MOT. Available at: <https://www.ilo.org/safework> (date of access: 07.06.2025).
18. Konvencija № 18 o vozmeshhenii trudjashhimsja pri professional'nyh zabolevanijah. Available at: <http://base.safework.ru> (date of access: 07.06.2025).
19. Konvencija № 19 o ravnopravii grazhdan strany i inostrancev v oblasti vozmeshhenija trudjashhimsja pri neschastnyh sluchajah. Available at: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed\\_norm/normes/documents/normativeinstrument/wcms\\_c019\\_ru.htm](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_norm/normes/documents/normativeinstrument/wcms_c019_ru.htm) (date of access: 07.06.2025).
20. Doklad General'nogo direktora Mezhdunarodnogo Bjuro Truda (ch. 1) [Report of the Director-General of the International Labour Office (Part 1)]. Zheneva: Mezhdunarodnaja organizacija truda, 2023, 106 p. (In Russian).





## ӨНДІРІСТЕГІ ЖАЗАТАЙЫМ ОҚИҒАЛАРДАН САҚТАНДЫРУДЫҢ ЭВОЛЮЦИЯСЫ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАН ҮШІН ҮЛГІ

*М.С. Райхан<sup>1</sup>, С.В. Беспалый<sup>2\*</sup>, Р.А. Жасарова<sup>3</sup>, А.К. Бектаев<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Еңбекті қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу институты, Астана, Қазақстан

<sup>2\*</sup>Торайғыров университеті, Павлодар, Қазақстан

<sup>3</sup>Шығыс Қазақстан техникалық университеті. Д. Серікбаева, Өскемен, Қазақстан

<sup>4</sup>«Тұран-Астана» Университеті, Астана, Қазақстан

**Түйін.** Мақалада әлемдік тәжірибеде өндірістегі жазатайым оқиғалардан сақтандырудың (ӨЖОС) эволюциясы қарастырылады, оның дамуының негізгі кезеңдері және жүйені жаңғыртуға әсер ететін факторлар анықталады. Зерттеуде кәсіби тәуекелдерді сақтандырудың халықаралық модельдері талданады, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері ерекишеленеді, сондай-ақ үздік тәжірибелерді Қазақстан жағдайларына бейімдеу әлеуеті зерделенеді. Зерттеу жүйенің Тарихи эволюциясын және оның Қазақстандағы қазіргі жағдайын қоса алғанда, еңбек тәуекелдерін сақтандырудың әлеуметтік-экономикалық аспектілеріне бағытталған. Мақалада қазақстандық ӨЖОС жүйесінің негізгі проблемалары мен перспективалары, атап айтқанда, алдын алу бағдарламалары, оңалту шаралары және сақтандыру жүйесінің қаржылық тұрақтылығы тұрғысынан айқындалады. Халықаралық модельдерді салыстырмалы талдау арқылы зерттеуде Қазақстанның сақтандыру базасын әлемдік стандарттарға сәйкес жетілдіру бойынша ұсыныстар ұсынылады. Зерттеу әдістемесі теориялық негіздерге шолу, статистикалық талдау және халықаралық тәжірибенің практикалық мысалдарын қамтиды. Зерттеу нәтижелері жұмысшыларды қорғауды күшейту және жұмыссыздықты сақтандыру жүйесінің ұзақ мерзімді тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін профилактикалық, оңалту және өтемақы функцияларын Ұлттық сақтандыру жүйесіне біріктірудің маңыздылығын көрсетеді.

**Түйінді сөздер:** өндірістегі жазатайым оқиғалардан сақтандыру, кәсіптік тәуекелдер, әлеуметтік сақтандыру, еңбекті қорғау, профилактикалық іс-шаралар, оңалту, сақтандыру модельдері.

## EVOLUTION AND PROSPECTS OF INDUSTRIAL ACCIDENT INSURANCE: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND A MODEL FOR KAZAKHSTAN

*M. Raikhan<sup>1</sup>, S. Bespalyy<sup>2\*</sup>, R. Zhasarova<sup>3</sup>, A. Bektayev<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Republican Research Institute of Labor Protection of the Ministry of Labor and Social Protection of the RK, Astana, Kazakhstan

<sup>2\*</sup>Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

<sup>3</sup>D.Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

<sup>4</sup>«Turan-Astana» University, Astana, Kazakhstan

**Summary.** The article examines the evolution of industrial accident insurance (IAI) in global practice, identifying key stages of its development and factors influencing the modernization of the system. The study analyzes international models of occupational risk insurance, highlighting their advantages and disadvantages, and explores the potential for adapting best practices to the context of Kazakhstan. The research focuses on the socio-economic aspects of labor risk insurance, including the historical evolution of the system and its current state in Kazakhstan. The article identifies the main challenges and prospects of the Kazakhstani IAI system, particularly in terms of preventive programs, rehabilitation measures, and the financial sustainability of the insurance system. Through a comparative analysis of international models, the study proposes recommendations for improving Kazakhstan's insurance framework in line with global standards. The research methodology includes a review of theoretical foundations, statistical analysis, and case studies of international practices. The findings emphasize the importance of integrating preventive, rehabilitative, and compensatory functions into the national insurance system to enhance worker protection and ensure the long-term stability of the IAI system.



**Keywords:** industrial accident insurance, occupational risks, social insurance, labor protection, preventive measures, rehabilitation, insurance models.

**Информация об авторах:**

**Райхан Меир Серикулы** - старший научный сотрудник, Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения РК, Астана, Казахстан, e-mail: meir.raikhan@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7500-4931>

**Беспалый Сергей Владимирович\*** – кандидат экономических наук, профессор, Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан, e-mail: sergeybespalyu74@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7462-5340>

**Жасарова Риза Амангелдиновна** – кандидат экономических наук, Восточно-Казахстанский технический университет им. Д.Серикбаева, Усть-Каменогорск, Казахстан, e-mail: rzhasarova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-2138-7366>

**Бектаев Алибек Кананияулы** – докторант PhD, Университет «Туран-Астана», Астана, Казахстан, e-mail: bektaev\_alibek@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-3126-965X>

**Авторлар туралы ақпарат:**

**Райхан Мейір Серікұлы** - аға ғылыми қызметкер, ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Еңбекті қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу институты, Астана, Қазақстан, e-mail: meir.raikhan@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7500-4931>

**Беспалый Сергей Владимирович\*** - экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Торайгыров университеті, Павлодар, Қазақстан, e-mail: sergeybespalyu74@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7462-5340>

**Жасарова Риза Амангелдіқызы** - экономика ғылымдарының кандидаты, Шығыс Қазақстан техникалық университеті Д. Серікбаева, Өскемен, Қазақстан, e-mail: rzhasarova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-2138-7366>

**Бектаев Алибек Кананияулы** – PhD докторанты, «Тұран-Астана» университеті, Астана, Қазақстан, e-mail: bektaev\_alibek@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-3126-965X>

**Information about the authors:**

**Raikhan Meir S.** – senior Researcher, Republican Research Institute of Labor Protection of the Ministry of Labor and Social Protection of the RK, Astana, Kazakhstan, e-mail: meir.raikhan@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-7500-4931>

**Bespalyu Sergey V.\*** - candidate of Economics, Professor, Toraighyrov University, Pavlodar, Kazakhstan, e-mail: sergeybespalyu74@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7462-5340>

**Zhasarova Riza A.** - candidate of Economics, D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, e-mail: rzhasarova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-2138-7366>

**Bektayev Alibek K.** - PhD student, «Turan-Astana» University, Astana, Kazakhstan, e-mail: bektaev\_alibek@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-3126-965X>

Получено: 04.03.2025

Принято к рассмотрению: 23.03.2025

Доступно онлайн: 15.12.2025