

УДК 331.471
МРНТИ 76.33



ОБНОВЛЁННЫЕ ПОДХОДЫ ЯПОНИИ К БЕЗОПАСНОСТИ И ГИГИЕНЕ ТРУДА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

^a Казбекова Д.Б. , ^a Огами А. 

^aДепартамент систем труда и здоровья Института промышленных экологических наук Университета труда и экологического здоровья, Китакусю, Япония

Аннотация

В январе 2025 года Министерство здравоохранения, труда и социального обеспечения Японии (MHLW) опубликовало рекомендации Совета по трудовой политике (労働政策審議会), нацеленные на масштабное обновление мер по охране труда и промышленной безопасности (OSH). Настоящий обзор последовательно анализирует основные положения данного документа, включая охват индивидуальных предпринимателей мерами безопасности, усиление контроля за психическим здоровьем, совершенствование управления химическими рисками и адаптацию рабочих мест к потребностям стареющей рабочей силы. Во второй части статьи предлагаются пути адаптации обозначенных нововведений в контексте казахстанской системы обязательного страхования от несчастных случаев на производстве, с опорой на данные межотраслевых исследований и социологические анализы.

Ключевые слова
профессиональное здоровье; Япония; Казахстан; безопасный труд; инновационные внедрения; японские инициативы.

Введение

Актуальность вопросов профессионального здоровья безопасности на рабочем месте (occupational health and safety) возрастает на фоне ускоряющейся цифровизации рабочих процессов, увеличения доли гибких форм занятости и глобальных демографических изменений (ILO, 2019). В Японии эти вызовы дополнительно усиливаются (MHLW, 2025). В начале 2025 года были опубликованы рекомендации «今後の労働安全衛生対策について 建議／報告», итогом которых стал пересмотр действующих норм и подходов в сфере охраны труда.

Казахстан, в свою очередь, с 2005 года развивает систему обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (Kazbekova et al., 2023). Однако институциональные и нормативные аспекты этой системы требуют дальнейшей модернизации, особенно в части охвата самозанятых и микропредприятий (Abikenova et al., 2022). Настоящая статья призвана

Автор для корреспонденции kazbeken@med.uoeh-u.ac.jp Д.Б. Казбекова – кандидат PhD, зарубежный научный сотрудник, Департамент систем труда и здоровья, Институт промышленной экологической медицины, Университет труда и экологического здоровья, Китакусю, Япония.

Поступила 1 ноября 2024; одобрена 2 декабря 2024; Доступна online 30 декабря 2024

© 2024 The Authors. Издательство РНИИОТСС BY NC license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

проанализировать последние японские инициативы через призму их потенциальной применимости в Казахстане.

Методология и выбор источников

Анализ базируется на изучении официальных нормативно-правовых актов, опубликованных Министерством здравоохранения, труда и социального обеспечения Японии (MHLW), статистических данных, научной периодики и материалов международных организаций. Основное внимание уделено японскому законодательству 2025 года, поскольку в этот период были приняты значимые реформы в сфере охраны труда, ориентированные на адаптацию к демографическим изменениям, цифровизации рабочих процессов и расширению обязательств работодателей в отношении безопасности работников. Япония выбрана в качестве основного примера благодаря её высокому уровню регуляторного контроля и комплексному подходу к безопасности труда, который может служить ориентиром для Казахстана.

Основные положения японских нововведений

Охват индивидуальных предпринимателей. Одним из наиболее существенных шагов в японском законодательстве стало распространение мер охраны труда и отчетности о несчастных случаях на самозанятых лиц (個人事業者等). По новым рекомендациям работодатели и заказчики обязаны создавать условия для безопасной работы всех вовлечённых категорий, а также формально регистрировать травмы, произошедшие с самозанятыми на объекте (Labour Policy Council, 2025). Такой подход способствует преодолению пробелов в регулировании охраны труда, обеспечивая правовую защищённость индивидуальных предпринимателей и создавая более полную картину производственного травматизма.

Усиление мер по психическому здоровью. Япония расширяет обязательное проведение стресс-чеков (ストレスチェック) на малые предприятия с численностью менее 50 человек (MHLW, 2022). Кроме того, особый акцент сделан на анализ коллективных данных с целью выявления системных факторов, способствующих профессиональному стрессу (WHO, 2022). Такое усовершенствование механизмов оценки психосоциальных рисков позволяет выявлять стрессовые факторы на ранних стадиях, снижая расходы работодателей на компенсационные выплаты и одновременно улучшая кадровую стабильность.

Строгий контроль за химическими рисками. Введены ужесточённые требования к информированию работников о свойствах используемых химических веществ, включая обязательное предоставление паспортов безопасности (Safety Data Sheets, SDS) и наложение штрафных санкций за несоблюдение данных норм (MHLW, 2023). Данный подход согласуется с общемировыми тенденциями к повышению прозрачности химического комплаенса. Ужесточение требований в этой сфере способствует улучшению условий труда, снижая воздействие вредных веществ и, следовательно, частоту профессиональных заболеваний.

Снижение уровня травматизма среди работников старшего возраста. С учётом того, что доля работников в возрасте 60 лет и старше в Японии достигла 18,7%, предусмотрены меры по адаптации рабочих мест с учётом возрастных особенностей (Labour Policy Council, 2025).

Применение подобных решений позволяет минимизировать производственные травмы среди работников старших возрастных групп, одновременно способствуя удержанию квалифицированных кадров и повышению их трудовой активности.

Возможности и вызовы для Казахстана

Расширение охвата самозанятых и микропредприятий. В Казахстане трудовое законодательство традиционно ориентировано на наемных работников и работодателей. Самозанятые (физические лица, работающие без официального работодателя) формально не подпадают под классическое понятие «работника», что создает пробелы в охране их труда. По данным 2017 года, численность самозанятых оценивалась примерно в 2,17 млн человек (Иманбай, 2017).

В отсутствие работодателя ответственность за безопасные условия ложится полностью на самого работника, часто без надлежащей подготовки и инструктажей. Микропредприятия (до 15 работников) также могут испытывать трудности с соблюдением норм охраны труда из-за ограниченных ресурсов и знаний.

Трудовой кодекс РК прямо не охватывает независимых работников (за исключением случаев, когда их признают скрытыми трудовыми отношениями). Компании могут привлекать специалистов по гражданско-правовым договорам (ГПХ), при этом избегая статуса работодателя и связанных обязанностей. Такой подход снижает издержки бизнеса, но оставляет самозанятых вне системной защиты. Например, если независимый работник находится на объекте заказчика, то на период его пребывания компания обязана обеспечить его безопасность наравне с сотрудниками. Вне этого контекста, гарантий безопасного труда для самозанятых практически нет.

Япония испытывает схожий рост нетипичной занятости, включая фрилансеров (одиночных предпринимателей без сотрудников и офиса). В 2021 году в Японии приняты «Руководящие принципы обеспечения безопасной среды для фрилансеров», определяющие фрилансеров и призывающие защищать их права (Yokoyama, 2023). В 2023 году принят закон о регулировании аутсорсинга, обязывающий корпорации четко прописывать условия сотрудничества с индивидуальными подрядчиками и предотвращать притеснения. Исследование 2 750 японских фрилансеров выявило ряд проблем: переработки (некоторые работали >100 часов в неделю), отсутствие медосмотров у 35% опрошенных, нехватка обучения по обращению с опасными материалами (более 70% никогда не проходили инструктаж) и частые инциденты (30% фрилансеров вне офисов сталкивались с ситуациями «на грани несчастного случая»). Более 65% фрилансеров не знали о существующих руководствах по безопасности, что свидетельствует о слабой информированности. Японский опыт показывает важность создания правовых условий и просвещения для защиты самозанятых.

Более того, в Японии через сеть «Региональных центров индустриального здоровья» (産業保健総合支援センター) предприятия с численностью до 50 сотрудников получают бесплатные услуги врачей, психологов и специалистов по безопасности. Такие центры проводят выездные консультации, помогают внедрять стресс-тесты, улучшать условия труда и обучать персонал. Бесплатность услуг стимулирует малый бизнес обращаться за помощью, что ведет к снижению травматизма и профзаболеваний. Казахстан мог бы внедрить подобную консультационную службу, возможно на базе существующих медицинских центров или инспекций труда, чтобы поддержать самозанятых и микропредприятия в вопросах безопасности.

Казахстан может изучить японские инициативы и адаптировать законодательство (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Рекомендации по расширению охвата самозанятых и микропредприятий

Юридическое признание самозанятых в безопасности и гигиене труда	Обязательная регистрация и инструктаж	Страхование от несчастных случаев	Охват малого бизнеса
Предусмотреть разработку отдельного Закона Республики Казахстан «О безопасности и здоровье на рабочем месте», который заложит правовую основу для современной, инклюзивной и устойчивой системы профессиональной безопасности.	При регистрации в налоговых органах самозанятых информировать их о нормах безопасности в их сфере. Можно разработать типовые инструкции по ОТ для распространенных видов самозанятости (курьеры, таксисты, строители и т.д.).	По аналогии с практикой некоторых стран, рассмотреть введение добровольно-обязательного страхования от несчастных случаев на производстве для самозанятых. Это обеспечит финансовую защиту и стимулирует профилактику рисков.	Упростить требования БиОТ для малого бизнеса (например, сокращенные программы обучения, онлайн-инструктажи), но обеспечить их выполнение. Предусмотреть гранты или субсидии на улучшение условий труда в микропредприятиях, что особенно актуально для сельской местности и малого бизнеса.

Источник: составлена автором

Вышеописанные меры позволят повысить уровень защиты труда среди самозанятого населения и снизить вероятность профессиональных рисков в секторах с высокой долей неформальной занятости.

Усиление мер по психическому здоровью

Психическое здоровье на рабочем месте непосредственно влияет на производительность труда и удержание кадров. Стресс, выгорание, депрессия – ведущие причины снижения эффективности и пропусков работы. По международным оценкам, стресс на работе приводит к значительным экономическим потерям. Например, в США ежегодные потери оцениваются в \$300 млрд из-за больничных, текучести и снижения продуктивности. В глобальном масштабе Всемирная организация здравоохранения отмечает, что депрессия и тревога приводят к потере эквивалента \$1 трлн в годовой продуктивности (WHO, 2022). Для Казахстана точных данных мало, но аналогично, высокий уровень стресса приводит к ухудшению работы организаций и росту издержек (отсутствия на работе, увольнения, ошибки, инциденты). Психосоциальные риски (конфликты, неясность ролей, перегрузки) также подрывают кадровую стабильность: ценные сотрудники могут увольняться, если работа наносит ущерб их психическому благополучию.

Ведущие страны и организации внедряют стандарты оценки и мониторинга стресса. В Японии с 2015 года действует обязательная программа Stress Check – все компании с 50+ сотрудниками должны раз в год проводить анонимное анкетирование работников на уровень стресса (Kawakami, 2016). Результаты обсуждаются с врачом, а при выявлении высокого стресса работнику предлагают консульта-

цию. Цель – раннее выявление психосоциальных проблем и их профилактика. Это первый подобный закон в мире и ответ на волну трудовых стрессов и связанных с ними суицидов. Европейские страны ориентируются на ISO 45003 (международный стандарт по управлению психосоциальными рисками) (ISO, 2021) и рекомендации MOT (ILO, 2022), которые призывают включать стресс и психическое благополучие в систему охраны труда. Например, Великобритания¹ и Скандинавские страны² внедряют программы *Employee Assistance Programs* конфиденциальные консультации психологов для сотрудников, стресс-аудиты рабочих мест и обучение менеджеров навыкам выявления признаков выгорания.

Консультационные центры (опыт Японии):

В Японии работают 産業保健総合支援センター (Центры комплексной поддержки гигиены труда) в каждой префектуре. В рамках своей деятельности они проводят обучение и семинары для работодателей и специалистов по охране труда по вопросам психического здоровья; консультируют по внедрению профилактических мер, включая стресс-менеджмент и программы возвращения к работе после лечения; бесплатно выезжают на предприятия (особенно малые, <50 чел.), чтобы помогать проводить стресс-чек, оценивать условия труда, внедрять меры по улучшению психоклимата. Например, специалисты центра могут посетить небольшую фирму, провести там семинар по борьбе со стрессом или помочь настроить графики работы для снижения перегрузки. Также есть горячие линии, где работники могут получить консультацию психолога по рабочим проблемам.

Экономические преимущества снижения психосоциальных рисков:

Вложения в психическое здоровье работников окупаются. По исследованиям Gallup (2020), улучшение психического благополучия ведет к росту производительности и снижению прогулов, давая возврат инвестиций (ROI) для компаний (Chisholm и др., 2016). Снижение уровня стресса уменьшает текучесть: сотрудники с хорошим балансом работы и жизни реже увольняются. Кроме того, меньше несчастных случаев – усталые или эмоционально выгоревшие работники более подвержены ошибкам и травмам. Казахстанским предприятиям (особенно в горнодобывающем, нефтегазовом, финансовом секторах с высокими нагрузками) имеет смысл внедрять программы поддержки ментального здоровья, чтобы повысить свою конкурентоспособность. Например, мировой опыт показывает, что каждый доллар, вложенный в программы психического здоровья, приносит работодателю несколько долларов экономии за счет повышения производительности и снижения больничных. Также, в масштабах страны, сокращение стресса у работников повышает общий уровень занятости (меньше случаев длительной нетрудоспособности) и снижает нагрузку на систему здравоохранения.

Усиление мер по психическому здоровью необходимое направление модернизации профессионального здоровья и безопасного труда в Казахстане. Международный опыт (японская программа Stress Check, стандарты ISO) показывает эффективность системного подхода: мониторинг стресса, поддержка работников через консультации и изменение условий труда. Это ведет к росту производительности, снижению текучести кадров и общему оздоровлению рабочей силы, что экономически выгодно и для компаний, и для государства, авторами приведены рекомендации в таблице 2.

Таблица 2.

Рекомендации по усилению мер по психическому здоровью

Метрика	Расширенное описание
Законодательные меры	Включить понятие психосоциальных рисков и обязанность их оценки в нормативные акты по охране труда. Разработать национальное руководство или стандарт (в духе ISO 45003) для работодателей по управлению стрессом. Рассмотреть введение обязательных стресс-аудитов для крупных предприятий (например, раз в 2-3 года).
Статистика и мониторинг	Наладить сбор статистики по прогулам и нетрудоспособности, связанной с психическими факторами (депрессии, неврозы, сердечно-сосудистые проблемы от стресса). Это поможет измерять масштаб проблемы и эффективность мер.
Создание центров поддержки	По примеру Японии организовать консультационные центры охраны труда, фокусирующиеся на ментальном здоровье, возможно, на базе поликлиник или Центров занятости. Они могут обучать работодателей, предлагать услуги психологов для сотрудников малых предприятий и самозанятых.

¹ Примечание автора: Stress at work. <https://www.hse.gov.uk/stress/>. Официальный сайт британского ведомства HSE содержит руководство по управлению рабочим стрессом и поощряет внедрение программ EAP.

² Примечание автора: Health and Wellbeing at Work Survey. https://www.cipd.co.uk/Images/health-and-wellbeing-report-2022_tcm18-108140.pdf В отчете Британского института управления персоналом (CIPD) приводятся данные о распространении и эффективности EAP в Великобритании и ряде европейских стран, включая Скандинавию. А также материалы Work-related psychosocial risks and COVID-19. <https://osha.europa.eu/> Раскрывает тему психосоциальных рисков в различных странах ЕС и важность систематической оценки и профилактики стресса (в том числе посредством EAP).

Корпоративные программы	Поощрять компании внедрять ЕАР, проводить тренинги по стресс-менеджменту, создавать комнаты отдыха или гибкие графики. Банки, ИТ-компании и другие предприятия могли бы поделиться лучшими практиками (как Google или Microsoft делают глобально).
Культура открытости	Важно снимать стигму с тем психического здоровья. Информационные кампании в Казахстане должны донести, что «психическое здоровье – часть общей безопасности труда». Работник, испытывающий стресс, имеет право на поддержку так же, как работник с физическим недомоганием.

Повышение прозрачности в управлении химическими рисками

В Республике Казахстан сформирована правовая база для обеспечения химической безопасности. Ключевым актом является Закон РК «О безопасности химической продукции» №302-III от 21 июля 2007 года (с последними изменениями 2024 г.), который устанавливает требования к обращению химической продукции в целях защиты жизни, здоровья и окружающей среды. Закон обязывает регистрацию всей химической продукции перед выпуском на рынок, причём для каждой единицы продукции должен быть оформлен паспорт безопасности (аналог Safety Data Sheet, SDS³) – документ с информацией о свойствах вещества, мерах безопасного применения, хранения, транспортировки и утилизации. Химическая продукция, не прошедшая регистрацию и не имеющая утверждённого паспорта безопасности, не допускается к обращению на рынке. Таким образом, нормативно предусмотрено, что потребители и работники должны получать необходимую информацию о потенциальных опасностях химических веществ. Помимо национального законодательства, Казахстан участвует в процессах гармонизации требований в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС). В 2017 году ЕАЭС принял единый Технический регламент 041/2017 «О безопасности химической продукции», неофициально именуемый «Евразийским REACH» по аналогии с европейским регламентом REACH. Цель ТР ЕАЭС 041/2017 – установить единые обязательные требования к химической продукции на всём пространстве союза. Данный регламент предусматривает классификацию веществ по единым правилам, регистрацию веществ в специальном реестре, а также обязательное наличие паспорта безопасности по ГОСТ 30333 для каждого химического продукта.

Иными словами, все опасные химические вещества и смеси, попадающие на рынок ЕАЭС, должны сопровождаться стандартизированными SDS, содержащими сведения о рисках и мерах защиты. Следует отметить, что внедрение ТР ЕАЭС 041/2017 откладывалось: первоначально его вступление в силу планировалось на июнь 2021 года, затем переносилось (ожидалось на ноябрь 2022 года) и до сих пор полностью не реализовано на практике. Тем не менее, Казахстан уже привёл часть своих процедур в соответствие с этим регламентом, ожидая его полного вступления в силу. В целом, текущая система регулирования химических рисков в стране базируется на национальном законе 2007 года и постепенном внедрении наднациональных требований ЕАЭС, которые усиливают акцент на документации по безопасности, оценке рисков и контроле обращения опасных веществ.

Проблемы внедрения нормативных требований на практике

Несмотря на наличие законодательных норм, на практике в Казахстане существуют значительные проблемы с их реализацией. Одна из ключевых – недостаточный контроль за выполнением требований по паспортам безопасности (SDS). Формально каждая опасная химическая продукция должна иметь паспорт безопасности на государственном и русском языках, зарегистрированный в уполномоченных органах. Однако фактически многие предприятия сталкивались с трудностями в составлении и обновлении таких документов, а надзорные органы – с ограниченными возможностями проверки их наличия и достоверности. Лишь в 2019 году были внесены изменения в правила регистрации химической продукции, позволившие производителям и импортёрам загружать электронные копии SDS через портал «Правительство для граждан». Теперь паспорт безопасности необходимо предоставлять онлайн на казахском и русском языках.

Этот шаг свидетельствует о том, что до его введения соблюдение требований к SDS было недостаточным: многие паспорта либо отсутствовали, либо были недоступны для проверяющих и работников на рабочих местах. Недостатки в контроле за наличием и качеством паспортов безопасности ведут к тому, что информация об опасных свойствах веществ не всегда доходит до непосредственных пользователей и персонала, повышая риск неправильного обращения с химикатами.

Другой существенной проблемой является отсутствие систематизированного мониторинга химических рисков на национальном уровне. В Казахстане длительное время не существовало единого реестра опасных химических веществ, доступного регулирующим органам и заинтересованным сторонам. Согласно оценкам международных экспертов, стране не хватает ряда базовых элементов систе-

³ Safety Data Sheet (SDS) — ключевой документ, который должен содержать информацию о свойствах вещества, мерах предосторожности, требованиях к хранению и обращению, а также о мерах первой помощи.

мы управления химическими веществами, включая реестр опасных химикатов, эффективные меры по ликвидации накопленного загрязнения, а также подробные правила обращения с отдельными видами опасных веществ.

На практике это означает, что государство не имеет полной картины о том, какие опасные химические вещества и в каких количествах находятся в обращении, где и как они хранятся, используются или утилизируются. Отсутствие централизованной информации затрудняет оценку совокупных рисков и предотвращение инцидентов.

Вытекающая отсюда проблема – пробелы в обеспечении прозрачности информации о химических рисках для общества. Если данные о наличии и движении опасных веществ не систематизированы даже для регуляторов, то для широкой общественности доступ к такой информации ещё более ограничен. Казахстан является участником Орхусской конвенции, обязывающей предоставлять населению доступ к экологически значимой информации, однако до недавнего времени не имелось механизма открытого опубликования сведений о выбросах и перемещениях загрязнителей. Например, реестр выбросов и переноса загрязнителей (PRTR), принятый во многих развитых странах для информирования общественности, в Казахстане долго отсутствовал. Лишь в январе 2020 года Республика Казахстан присоединилась к Протоколу ЕЭК ООН о регистрах выбросов и переноса загрязнителей, став первой страной Центральной Азии, ратифицировавшей данный инструмент (UNECE, 2020).

Это важный шаг к повышению прозрачности, но его практическая реализация (создание национального PRTR и регулярное раскрытие данных предприятий о выбросах) ещё предстоит. Таким образом, на практике наблюдается разрыв между требованиями законодательства и их исполнением: паспорта безопасности далеко не всегда доступны и актуальны, отсутствует интегрированный учёт опасных веществ, а информация о рисках не доходит до всех заинтересованных сторон. Эти пробелы в прозрачности повышают вероятность того, что опасности остаются невыявленными до момента, когда они приводят к инциденту или ущербу.

Международные практики регулирования химической безопасности

Мировой опыт показывает, что прозрачность и открытость информации – ключевые элементы эффективного управления химическими рисками. В Европейском Союзе действует комплексная система регулирования оборота химических веществ, воплощённая в Регламенте ЕС №1907/2006 (REACH). REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)⁴ требует от компаний регистрации всех производимых или импортируемых веществ в Европейское химическое агентство (ECHA) и проведения оценки их безопасности. Неотъемлемой частью регламента является обязанность предоставлять лист данных безопасности вещества (Safety Data Sheet) для всех опасных веществ и смесей (ЕС, 2006).

Этот документ должен сопровождать поставки химиката и содержать исчерпывающую информацию о его опасностях, мерах предосторожности, методах хранения, утилизации и действиях при аварийных ситуациях. Более того, в ЕС создана открытая база данных зарегистрированных веществ и их классификации. В рамках REACH и связанного с ним Регламента CLP (Classification, Labelling and Packaging) вся информация о классификации опасностей переданных веществ направляется в ECHA⁵ и включается в общедоступный реестр классификации и маркировки на интернет-портале.

Такая прозрачность позволяет любому заинтересованному лицу (в том числе потребителям и работникам) узнать о свойствах опасных химикатов, сравнить данные разных производителей и убедиться, что химическая продукция надлежащим образом оценена и промаркирована. Опыт ЕС показывает, что наличие публично доступной информации стимулирует компании тщательнее соблюдать нормы (поскольку несоответствия сразу видны в открытом реестре) и повышает доверие общества к системе регулирования.

Соединённые Штаты Америки делают акцент на праве каждого работника знать о химических опасностях на рабочем месте. Управление по охране труда (OSHA) реализует Стандарт информирования о опасностях (Hazard Communication Standard, HCS)⁶, который обязывает работодателей и поставщиков обеспечивать маркировку всех контейнеров с химикатами, предоставлять сотрудникам доступ к паспортам безопасности (SDS) на используемые вещества, а также проводить обучение персонала по химической безопасности. Фактически, каждый рабочий должен иметь возможность в любой момент ознакомиться с SDS на то вещество, с которым он работает, и понять, какие риски оно несёт и какие

⁴ Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) является основой всей системы управления химическими веществами в ЕС.

⁵ European Chemicals Agency (ECHA). (2021). Guidance on the compilation of safety data sheets (Version 4.0). ECHA. https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_en.pdf

⁶ National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (n.d.). OSHA Hazard Communication Standard and OSHA guidelines. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Retrieved 06.02.2025, from <https://www.cdc.gov/niosh/learning/safetyculturehc/module-5/7.html>

меры защиты требуются. После обновления 2012 года стандарт OSHA полностью согласован с международной системой GHS⁷ (Globally Harmonized System), что ввело единый формат SDS и пиктограммы опасностей. Таким образом, в США обеспечивается унифицированное и понятное информирование работников; это снижает вероятность профессиональных отравлений и травм, так как люди лучше осведомлены о рисках и способах защиты.

Япония также имеет одну из самых строгих систем контроля за химической безопасностью, в которой особое внимание уделяется информированию и учёту. Ещё в начале 2000-х Япония активно внедрила стандарты GHS для классификации и маркировки химических веществ, и сегодня требования по наличию и содержанию SDS закреплёны в нескольких актах – от Закона о контроле химических веществ (CSCL) до Закона о промышленной безопасности и гигиене. Каждое опасное вещество, поставляемое на рынок Японии, должно сопровождаться паспортом безопасности на японском языке, а за несоблюдение этих требований предусмотрены серьёзные санкции. Кроме того, Япония одной из первых создала национальный Реестр выбросов и переноса загрязнителей (PRTR) – система, обязывающая предприятия ежегодно сообщать о выбросах ряда опасных веществ, данные о которых затем публикуются правительством в открытом доступе. Это позволяет общественности и местным органам власти отслеживать нагрузку загрязнителей на окружающую среду и требовать от компаний снижения выбросов. В целом международные практики – от европейского REACH до американского OSHA HCS и глобального стандарта GHS – демонстрируют, что прозрачность информации (через публичные реестры, обязательные паспорта безопасности, маркировку и обучение) является краеугольным камнем профилактики химических рисков. Они служат ориентиром для Казахстана, показывая, как законодательные требования можно эффективно притворить в жизнь, сделав сведения о химических опасностях максимально доступными и понятными для всех заинтересованных сторон.

Экономические и социальные последствия недостаточной прозрачности

Недостаточная прозрачность в управлении химическими рисками несёт серьёзные последствия для здоровья населения, окружающей среды и экономики. В первую очередь, страдает здоровье работников и населения, находящихся в контакте с опасными веществами. Если информация о свойствах химикатов скрыта или недоступна, то велика вероятность неправильного обращения с ними, что приводит к острым отравлениям, профзаболеваниям и экологическим инцидентам. Статистические данные в Казахстане отражают негативные тенденции, которые могут быть связаны с воздействием химических факторов. Так, отмечается рост уровня заболеваний, особенно среди детей, что частично связывают с ухудшением среды обитания и неконтролируемым применением пестицидов и других химических веществ. В 2017 году болезни органов дыхания составляли 42,9% всех зарегистрированных заболеваний в стране, причём случаи бронхиальной астмы у детей с 2009 по 2016 гг. увеличились в 2,6 раза (UNDP, 2020). Это тревожные показатели, указывающие на существенную нагрузку вредных факторов, в том числе химической природы, на здоровье населения. Ещё один индикатор – смертность от непреднамеренных отравлений: по данным Всемирной организации здравоохранения, в Казахстане в 2009–2014 гг. она составляла ~2 случая на 100 тыс. населения, что является третьим худшим показателем в Европейском регионе (UNDP, 2020). Высокая смертность от случайных отравлений прямо указывает на слабость контроля химической безопасности на производствах и в быту. Для сравнения, в странах с эффективной системой информирования о рисках такие случаи существенно реже. Таким образом, недостаточная открытость информации о химических опасностях приводит к увеличению профессиональных травм и заболеваний, хронических отравлений и иных проблем со здоровьем, несёт расходы на лечение и реабилитацию, снижает качество жизни работников и их семей.

Помимо влияния на здоровье, непрозрачность управления химическими рисками сказывается на экономике и инвестиционном климате. В современных условиях международные инвесторы и партнёры всё больше внимания уделяют экологической и социальной ответственности (ESG-факторам) компаний и стран. Если в стране сложился имидж недостаточного контроля за опасными веществами, это может отпугивать ответственных инвесторов. Предприятия, не обеспечивающие прозрачность информации о своих экологических и производственных рисках, рискуют столкнуться с недоверием со стороны партнёров, ростом страховых премий и трудностями при выходе на новые рынки. Например, казахстанские производители химической продукции могут столкнуться с барьерами при экспорте в Европейский союз, если они не соответствуют требованиям REACH и не могут предоставить подробные данные о безопасности своих товаров. Невыполнение международных норм может привести к отказу от продукции, отзыву товаров с рынков или санкциям, что напрямую бьёт по прибыльности и конкурентоспособности компаний. Более того, отсутствие прозрачности увеличивает вероятность крупных аварий и экологических скандалов (утечки химикатов, взрывы на производствах, загрязнение воды и почвы).

⁷ University of New Hampshire (UNH). (n.d.). Hazard communication: Globally harmonized systems. University of New Hampshire. Retrieved 06/02/2025, from <https://www.unh.edu/research/research/complianceehs/environmental-health-safety/hazardous-materials-management/hazard-communication-globally-harmonized-systems>

Подобные инциденты наносят ущерб деловой репутации как отдельных предприятий, так и отрасли в целом, вызывая общественный резонанс. В результате компании могут потерять позиции на рынке, столкнуться с судебными исками и штрафами. Социальное измерение проблемы проявляется и в том, что жители, проживающие около промышленных объектов, теряют доверие к компаниям и государству, если скрывается информация об уровнях выбросов или об авариях. Возникает социальная напряжённость, протестные настроения, что в конечном счёте вынуждает государство и бизнес тратить дополнительные ресурсы на разрешение конфликтов и восстановление доверия.

В сумме, недостаточная прозрачность в сфере химической безопасности ведёт к увеличению скрытых издержек для общества и государства. Это и прямые затраты (на здравоохранение, ликвидацию последствий ЧП, компенсации пострадавшим), и косвенные потери (снижение производительности труда из-за болезней, отток инвестиций, упущенная выгода от несостоявшихся проектов). Напротив, повышение открытости и подотчётности в управлении химическими рисками рассматривается как инвестиция в устойчивое развитие: это создает более безопасные условия труда, охраняет здоровье людей и экосистем, улучшает имидж страны на международной арене и способствует формированию цивилизованного рынка, где ценятся безопасность и качество (см. Таблицу 3).

Таблица 3.

Рекомендации по улучшению системы управления химическими рисками

Метрики	Расширенное обоснование
Создание обязательного реестра паспортов безопасности и опасных химических веществ.	Следует внедрить национальный реестр (SDS, Европейский реестр классификации ECHA и др), куда предприятия в обязательном порядке будут заносить сведения о каждом опасном веществе и приложенные паспорта безопасности. Такой реестр должен находиться под управлением государственного уполномоченного органа и быть интегрирован с Единым реестром химических веществ ЕАЭС, создаваемым по ТР ЕАЭС 041/2017. Желательно обеспечить публичный доступ к не конфиденциальной части этой базы данных (например, через веб-портал), чтобы информация об основных свойствах и рисках распространённых химикатов была открыта для работников, исследователей и населения. Это повысит прозрачность и позволит всем заинтересованным сторонам оперативно получать достоверные данные о химической продукции.
Усиление государственного надзора и приведение практик в соответствие с нормативными требованиями.	Необходимо укрепить потенциал государственных органов, ответственных за химическую безопасность, в части инспектирования и правоприменения. Рекомендуется увеличить частоту и глубину проверок на предприятиях, особенно связанных с производством и использованием опасных веществ, с фокусом на наличии актуальных паспортов безопасности, правильности маркировки тары, соблюдении правил хранения и др. Стоит рассмотреть возможность внедрения цифровых инструментов мониторинга: например, система электронного отслеживания движения опасных веществ от импортера/производителя до конечного использования, интегрированная с таможенными и экологическими базами данных. Важным шагом станет полная реализация протокола PRTR – то есть запуск публично доступного реестра выбросов, куда предприятия будут ежегодно подавать отчёты о выбросах загрязнителей. Это сделает прозрачной экологическую сторону использования химических веществ и позволит госорганам и обществу видеть динамику и проблемные точки. За несоблюдение требований (отсутствие SDS, сокрытие информации о выбросах, нарушение правил обращения) должны неотвратимо применяться санкции – штрафы, приостановление деятельности, отзыв разрешений. Неукоснительное исполнение норм придаст вес нормативной базе: бизнес-структуры будут понимать неизбежность контроля и ответственности.
Образовательные программы и подготовка кадров.	Ключевой элемент улучшений – повышение компетентности персонала, связанного с управлением химическими веществами. Необходимо внедрить постоянные обучающие программы для разных целевых аудиторий: работников производств, инженеров-технологов, руководителей предприятий, а также инспекторов надзорных органов. Рабочие должны регулярно проходить инструктажи и тренинги по чтению и пониманию SDS, правильному обращению с химикатами, использованию средств индивидуальной защиты, действиям при авариях. Руководящий состав и специалисты по охране труда предприятий – осваивать современные методы оценки химических рисков, принципы внедрения систем управления безопасностью (например, программы Responsible Care) и мировые стандарты.
Международное сотрудничество и заимствование лучших практик.	Казахстану следует продолжать активное взаимодействие с международными организациями и инициативами в области химической безопасности. Полезно углубить сотрудничество с странами ЕС, США, Японией и другими, перенимая их опыт внедрения REACH, GHS, систем аварийного реагирования и информирования населения. Стоит рассмотреть возможность присоединения к программам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по предупреждению крупных промышленных аварий и обмену данными о химических веществах.

	В рамках ЕАЭС важно ускорить принятие вторичного законодательства, необходимого для вступления в силу ТР 041/2017, и координировать усилия с партнёрами по созданию единого инвентаря химических веществ. Также целесообразно ратифицировать оставшиеся международные соглашения в сфере обращения с опасными веществами (например, Минаматскую конвенцию о ртути, к которой Казахстан пока не присоединился, но планирует и выполнять уже взятые обязательства (Базельская, Стокгольмская, Роттердамская конвенции). Международное сотрудничество может выражаться и в технической помощи: обучении наших специалистов за рубежом, привлечении экспертов для аудита национальной системы, участии в глобальных информационных сетях по химической безопасности. Имплементация передовых стандартов и прозрачность данных укрепят доверие иностранных инвесторов и торговых партнеров, поскольку будут убедительно демонстрировать, что Казахстан управляет химическими рисками на уровне мировых практик.
--	--

Адаптация рабочих мест к потребностям стареющей рабочей силы

Демографические тенденции в Казахстане свидетельствуют о неуклонном старении населения, что уже ощутимо сказывается на структуре рабочей силы. Численность лиц старших возрастов постепенно растет: если в 2014 году доля жителей старше 65 лет составляла около 6,8%, то к концу 2018 года она достигла 7,5% (примерно 1,4 млн человек). По прогнозам, к 2050 году эта доля увеличится почти вдвое – до ~14,1%. Одновременно повысилась ожидаемая продолжительность жизни (с 71,4 года в 2014-м до 73,2 года в 2018-м), что в долгосрочной перспективе усилит возрастную нагрузку на рынок труда. Уже к 2018 году на одного пожилого человека приходилось около 6,8 трудоспособных граждан, тогда как ожидается, что к 2050 году этот коэффициент снизится до ~3,5. Такое снижение потенциала поддержки означает относительное сокращение доли работников и рост демографической нагрузки на экономику и систему социального обеспечения. В совокупности эти факторы указывают на необходимость адаптации рынка труда и рабочих мест к быстро стареющей рабочей силе (ИПС, 2019).

Адаптация рабочих мест к потребностям работников старшего возраста сталкивается с рядом комплексных вызовов. Прежде всего, с возрастом у работников происходят физиологические изменения: снижение выносливости и мышечной силы, ухудшение зрения и слуха, замедление реакций и когнитивных функций. Увеличивается распространенность хронических заболеваний и состояний (сердечно-сосудистые заболевания, артрит, диабет и др.), которые могут ограничивать трудоспособность. Исследования показывают, что пожилые сотрудники значительно чаще сталкиваются с проблемами здоровья, влияющими на работу, и нередко предпочитают преждевременно выйти на пенсию именно по состоянию здоровья – например, при артритах или заболеваниях сердца, которые приводят к трудовым ограничениям (Vanaja и др., 2020). Даже оставаясь на рабочих местах, работники с хроническими болезнями могут чаще нуждаться в больничных отпусках и особых условиях труда. Кроме того, значительная часть работников старших возрастов занята в физически напряженных или вредных для здоровья отраслях, что повышает риск производственных травм и профессиональных заболеваний (Acuity International, 2024).

Хотя статистика свидетельствует, что пожилые работники реже получают острые травмы, в случае их возникновения восстановление занимает вдвое больше времени по сравнению с молодыми (в среднем две недели против одной) (Acuity International, 2024). Таким образом, физиологические аспекты старения и хронизация заболеваний требуют соответствующих изменений условий труда – от эргономики рабочих мест до гибкого графика и специализированных программ охраны здоровья.

Не менее значимы психосоциальные аспекты и проблемы возрастной дискриминации. Пожилые работники нередко сталкиваются с негативными стереотипами относительно своих способностей и продуктивности. Существует предвзятое мнение, будто работники старшего поколения менее адаптивны к изменениям, не владеют современными технологиями, работают медленнее или чаще болеют. Эти стереотипы могут привести к снижению доверия со стороны работодателей и коллег, ограничению карьерных возможностей и чувства «невостребованности» у самих работников. Эмпирические данные подтверждают, что предрассудки такого рода подрывают самооценку работников старшего возраста и их вовлеченность в трудовой процесс. Психосоциальный климат на рабочем месте в целом играет ключевую роль в сохранении пожилых сотрудников: благоприятные условия – поддержка коллег и руководства, чувство справедливости в организации, автономность в принятии решений – способны продлить трудовое долголетие работников. Напротив, нехватка поддержки, низкая степень контроля над своей работой и неуверенность в сохранении рабочего места заметно увеличивают вероятность раннего ухода работника с рынка труда (Vinstrup и др, 2021). Согласно исследованиям, у работников среднего возраста с плохим психосоциальным климатом (например, при недостатке содействия и уважения со стороны коллег или при угрозе увольнения) риск досрочного прекращения карьеры удваивается. Добавляется и проблема прямой возрастной дискриминации: несмотря на опыт и квалификации, пожилые соискатели могут сталкиваться с отказами при найме лишь по причине возраста, а действующие со-

трудники – с недополучением обучения или продвижения. Глобальные оценки показывают тревожную картину: каждый второй житель планеты придерживается эйджистских (возрастно предубежденных) взглядов в отношении пожилых (Mills, 2021). В профессиональной сфере последствия этого проявляются в ухудшении возможностей трудоустройства и удержания работы для людей старшего возраста. Таким образом, психосоциальные барьеры и эйджизм становятся серьезными препятствиями на пути эффективной интеграции старших поколений в экономику.

Международный опыт решения данной проблемы подчеркивает необходимость комплексных мер – нормативных, организационных и технологических – для адаптации рабочих мест к стареющей рабочей силе. На межгосударственном уровне вопрос старения рассматривается как приоритетный социально-экономический вызов. В частности, Всемирная организация здравоохранения провозгласила Десятилетие здорового старения (2020–2030 гг.), связанное с целями устойчивого развития ООН (Никитин, 2021). В этой глобальной повестке особое внимание уделяется обеспечению возможностей продолжать трудовую деятельность в пожилом возрасте, недопущению дискриминации и продвижению идей обучения на протяжении всей жизни. Многие страны уже реализуют нормативно-правовые меры, стимулирующие продление активной трудовой жизни. Например, во многих европейских государствах и в Северной Америке постепенно повышается пенсионный возраст в соответствии с ростом долголетия населения; вводятся гибкие режимы выхода на пенсию (постепенный или частичный выход на заслуженный отдых), позволяющие работникам дольше сохранять занятость. Также на законодательном уровне закрепляются запреты на возрастную дискриминацию в сфере труда – подобные нормы существуют, к примеру, в законодательстве Евросоюза и США (закон ADEA 1967 г. о запрете дискриминации по возрасту) – что задает правовые рамки для равного обращения с работниками независимо от возраста. Наряду с этим государственные политики ряда стран включают программы поддержки занятости граждан старших возрастов: финансовые стимулы для найма и удержания возрастных работников, субсидирование переобучения, налоговые льготы компаниям, практикующим «возрастно-дружелюбную» кадровую политику, и т.п. Таким образом, на нормативном уровне формируется основа, поощряющая более длительное и продуктивное участие пожилых людей в рабочей силе и защищающая их права на труд.

На уровне организаций и предприятий по всему миру складывается понимание, что адаптация рабочих мест под нужды стареющих сотрудников – залог сохранения трудового потенциала. Распространяется концепция «age-friendly» (возраст дружественного) рабочего места, предусматривающая ряд практических решений. Одним из ключевых элементов является обеспечение гибких условий труда. Исследование AARP⁸ отмечает (2020), что для работников старшего возраста особо ценна гибкость – возможность регулировать рабочий график, режим и место работы, а также брать отпуск по медицинским показаниям без угрозы потери места.

Технологические решения дополняют организационные меры, помогая смягчить влияние возрастных ограничений. В эпоху цифровизации разрабатываются новые подходы к поддержке стареющих работников. Концепция «универсального дизайна» предполагает, что рабочие процессы и инструменты должны быть удобны для людей всех возрастов и физических возможностей (Wisseman, 2022). Например, носимые устройства и датчики могут мониторить физическое состояние работника на производстве, предупреждая переутомление и снижая риск травм. Роботизация и автоматизация рутинных и тяжелых операций способны уменьшить долю ручного труда, требующего значительных физических усилий, что особенно актуально для возрастных сотрудников. При правильном внедрении технологии могут не вытеснять пожилых работников, а дополнять их труд, выступая в роли «ассистентов». Важным направлением становится также развитие межпоколенческих коммуникаций при помощи социальных платформ и корпоративных knowledge-sharing систем: это облегчает передачу опыта от старших младшим и одновременно обучение старших новым навыкам. Международные стандарты менеджмента человеческими ресурсами (например, ISO в сфере инклюзивности) уже включают положения об управлении стареющей рабочей силой с упором на цифровую грамотность, инновации и обмен знаниями.

Концептуально можно выделить несколько ключевых направлений совершенствования такой политики. Во-первых, усиление антидискриминационных норм и надзор за их соблюдением, чтобы гарантировать равные возможности при найме, обучении и карьерном росте независимо от возраста работника. Во-вторых, стимулирование продолжения трудовой активности пожилых: создание условий для гибкого или частичного выхода на пенсию, когда работник может получать часть пенсионных выплат и одновременно продолжать трудиться на неполную ставку. Такой подход смягчит финансовую нагрузку на пенсионную систему и позволит использовать опыт специалистов дольше. В-третьих, развитие системы образования взрослых и обучения в поздний период карьеры. Необходимо обеспечивать доступ людей старших возрастов к программам повышения квалификации, включая освоение цифровой грамотности, чтобы их навыки соответствовали требованиям современных рабочих мест. В-четвертых, поощрение работодателей к внедрению возрастно-ориентированных практик через экономические сти-

⁸ Примечание автора: в данном отчете AARP подчеркивается, что гибкие условия труда один из ключевых факторов привлечения и удержания сотрудников старшего возраста.

мулы или методические рекомендации. Это может включать господдержку компаний, инвестирующих в улучшение условий труда для пожилых (эргономика, здоровье), или распространение лучших практик управления возрастным персоналом. Наконец, немаловажно формировать в обществе новое отношение к старению и пожилым работникам как ценному ресурсу. Информационные кампании и образовательные инициативы могут способствовать преодолению стереотипов и укреплению межпоколенческой солидарности.

Резюмируя, мы бы хотели добавить из опыта Японии, что проблема адаптации рабочих мест к стареющей рабочей силе в Казахстане требует научно обоснованного и многопланового подхода. Демографические изменения уже сегодня создают предпосылки для дефицита трудовых ресурсов и возлагают дополнительную нагрузку на экономику и социальную сферу. Для смягчения этих эффектов необходимо учитывать комплекс физиологических, медицинских, психосоциальных и институциональных факторов, влияющих на трудовое долголетие. Международный опыт показывает, что успешное решение задачи продления активной трудовой деятельности возможно при сочетании продуманной государственной политики (законов и программ), инициатив со стороны работодателей и эффективного использования технологий. Для Казахстана, стоящего на пороге значительного роста доли пожилого населения, реализация подобных мер – это стратегическая инвестиция в будущее рынка труда и устойчивое развитие общества. Продвижение концепции активного долголетия, опирающейся на научные данные и лучшие мировые практики, позволит стране заблаговременно ответить на вызовы старения и обеспечить достойные условия труда для работников всех возрастов.

Результаты и обсуждение

Сравнительный анализ японского опыта и текущего состояния системы охраны труда в Казахстане выявляет как перспективные направления реформирования, так и существующие вызовы.

С одной стороны, японская модель демонстрирует высокую степень нормативного контроля, подкреплённого систематическими обновлениями законодательства. Это свидетельствует о возможности адаптации передового опыта к казахстанским реалиям. Однако для успешной реализации таких мер в Казахстане потребуется комплексная трансформация, включающая:

1. Адаптацию нормативно-правовой базы;
2. Усиление институциональной поддержки;
3. Экономическую целесообразность реформ.

Необходимо пересмотреть законодательство в сфере охраны труда с учётом особенностей занятости, психосоциальных рисков и химической безопасности. Расширение возможностей инспекционных служб, цифровизация механизмов мониторинга условий труда и развитие образовательных программ для работодателей и работников. Успешное внедрение новых подходов требует не только нормативных изменений, но и финансовых стимулов для бизнеса, таких как налоговые льготы за соблюдение высоких стандартов охраны труда.

Кроме того, важно учитывать культурно-экономические различия. Внедрение японских инициатив в Казахстане должно сопровождаться гибкими механизмами адаптации, ориентированными на реальные потребности отечественных предприятий и работников.

Заключение

Охрана труда в Казахстане стоит на пороге преобразований. Расширение охвата до самозанятых и микропредприятий обеспечит защиту миллионов неформально занятых граждан и выведет их деятельность из тени. Внимание к психическому здоровью работников поможет избежать “тихого” кризиса продуктивности и снизит издержки для бизнеса и общества. Прозрачность управления химическими рисками обезопасит рабочие места и окружающую среду, а также укрепит позиции казахстанских товаров на мировых рынках. Наконец, адаптация рабочих мест под стареющее население позволит эффективно использовать трудовой потенциал всех поколений и сгладит демографические риски.

Реализация этих мер потребует комплексного подхода – обновления законодательства, внедрения лучших мировых практик и изменения отношения к охране труда как к приоритету развития. Статистические данные и международный опыт, приведенные выше, показывают: вложения в безопасность и здоровье работников окупаются ростом производительности, конкурентоспособности и качества жизни. Казахстан, стремящийся войти в число развитых стран, не может игнорировать эти аспекты. Формирование современной системы охраны труда станет фундаментом для устойчивого экономического роста и социального благополучия.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Финансирование

Настоящее исследование стало возможным благодаря финансированию Министерства науки в рамках проекта «Трансформация государственного механизма социальных гарантий для лиц, занятых во вредных условиях труда, в современных реалиях» (Грант № BR22182673). Кроме того, данная статья является составной частью диссертационного исследования Казбековой Д.Б. на тему «Проблемы институциональной инфраструктуры обязательного страхования от несчастных случаев на производстве в Казахстане», выполненного при поддержке кафедры социологии Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва.

Список использованных источников

1. Abikenova, S., Daumova, G., Kazbekova, D., (2022). Regulation of the Process of Provision of Personal Protective Equipment During the Negative Impact of the Microclimate. *Republican Scientific and Technical Journal "University Contributions – Works of the University" of Karaganda Technical University named after Abilkas Saginov, Section "Geotechnologies. Life Safety"*, (2)87, 145–150. https://doi.org/10.52209/1609-1825_2022_2_145
2. ILO. (2019). *Safety and Health at the Heart of the Future of Work: Building on 100 Years of Experience*. Geneva: International Labour Office. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf, p.82
3. Kazbekova, D. B., et al. (2023). Assessment of the Impact of the Mandatory Accident Insurance System in Kazakhstan: Intermediate Analysis of Intersectoral Research. *Bulletin of KazNU. Series Psychology and Sociology*, 85(2), 74–85. <https://doi.org/10.26577/JPsS.2023.v85.i2.08>
4. Labour Policy Council. (2025, January 17). *Recommendations on Future Occupational Safety and Health Measures* (今後の労働安全衛生対策について (建議／報告)). Ministry of Health, Labour and Welfare. URL: <https://www.mhlw.go.jp/>
5. Imanbay Zh., & Nurakhmetova, S. (2017). *Self-employed – who are they? OF "TSSPI "Strategy"*. URL: <https://www.ofstrategy.kz/index.php/ru/research/socialresearch/item/580-samozanyatyeto-oni-takie>
6. Yokoyama K. Occupational safety and health in freelancers in Japan. *Ind Health*. 2023;61(5):305-306. doi: 10.2486/indhealth.61_500. PMID: 37743526; PMCID: PMC10542469.
7. Kawakami, N., & Tsutsumi, A. (2016). The Stress Check Program: a new national policy for monitoring and screening psychosocial stress in the workplace in Japan. *Journal of occupational health*, 58(1), 1–6. <https://doi.org/10.1539/joh.15-0001-ER>
8. Ministry of Health, Labour and Welfare [MHLW]. (2022). *Guidelines on Implementing Stress Checks*. Tokyo: MHLW. [На японском языке]
9. Ministry of Health, Labour and Welfare [MHLW]. (2023). *Chemical Substance Management and Hazard Communication*. Tokyo: MHLW. [На японском языке]
10. International Organization for Standardization (ISO). (2021). *ISO 45003:2021 Occupational health and safety management—Psychological health and safety at work—Guidelines for managing psychosocial risks*. ISO. <https://www.iso.org/standard/64283.html>
11. プロが解説！産業保健総合支援センター、地域産業保健センターって何？株式会社さくらクリニック & Co. URL: <https://sakura-co.net/topics/2021/04/28/what-is-sangyo-hoken-sogo-shien-center/>
12. Ministry of Health, Labour and Welfare [MHLW]. (2025, January 17). *Labour Policy Council's Recommendation on Future Occupational Safety and Health Measures* (今後の労働安全衛生対策について). URL <https://www.mhlw.go.jp/>
13. WHO. (2022). *Guidelines on Mental Well-Being at Work*. Geneva: World Health Organization. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240053052>, p.134
14. International Labour Organization. (2022). *Mental health at work: Policy brief* (WHO & ILO Joint Policy Brief). WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240057949>
15. World Health Organization (WHO). (2022, September 28). *WHO and ILO call for new measures to tackle mental health issues at work*. URL <https://www.who.int/news/item/28-09-2022-who-ilo-call-for-new-measures-to-tackle-mental-health-issues-at-work>
16. Gallup. (2020). *The Relationship Between Engagement at Work and Organizational Outcomes: 2020 Q12® Meta-Analysis (10th ed.)*. Gallup. URL <https://www.gallup.com/workplace/321725/q12-meta-analysis.aspx>
17. Chisholm, D., Sweeny, K., Sheehan, P., Rasmussen, B., Smit, F., Cuijpers, P., & Saxena, S. (2016). Scaling-up treatment of depression and anxiety: A global return on investment analysis. *The Lancet Psychiatry*, 3(5), 415–424. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30024-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30024-4)
18. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). (2020, January 30). Kazakhstan's accession to the Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers. UNECE. Retrieved [дата обращения], from <https://www.unece.org>

19. International Institute for Sustainable Development (IISD). (2020, June 1). Kazakhstan, Nigeria, and South Africa strengthening capacity to manage chemicals. SAICM Knowledge. URL <https://saicmknowledge.org/articles/kazakhstan-nigeria-and-south-africa-strengthening-capacity-manage-chemicals>
20. United Nations Development Programme (UNDP). (2020, February 19). Effective chemicals management to improve the environment and public health in Kazakhstan. UNDP. URL <https://www.undp.org/kazakhstan/press-releases/effective-chemicals-management-improve-environment-and-public-health-kazakhstan>
21. European Commission. (2006). Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH). *Official Journal of the European Union*, L396, 1–849. <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj>
22. Information and Legal System (ILS) (2019, November 27). The population of Kazakhstan is growing and aging. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36899330
23. Vanajan, A., Bültmann, U., & Henkens, K. (2020). Why do older workers with chronic health conditions prefer to retire early?. *Age and ageing*, 49(3), 403–410. <https://doi.org/10.1093/ageing/afz180>
24. Vinstrup, J., Meng, A., Sundstrup, E., & Andersen, L. L. (2021). The Psychosocial Work Environment and Perceived Stress among Seniors with Physically Demanding Jobs: The SeniorWorkingLife Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(14), 7437. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147437>
25. Acuity International. (2024, May 29). Adapting business practices for an aging workforce. Acuity International. URL <https://acuityinternational.com/blog/aging-workforce>
26. Mills, L. (2021, March 19). New WHO report calls out global impacts of ageism. Human Rights Watch. Retrieved URL: <https://www.hrw.org/news/2021/03/19/new-who-report-calls-out-global-impacts-ageism>
27. Nikitin V. (2021, May 19). Working-age population shrinks in Kazakhstan. Komsomolskaya Pravda Kazakhstan (KP.KZ). URL <https://www.kp.kz/online/news/4461323/>
28. Wissemann, A. K., Pit, S. W., Serafin, P., & Gebhardt, H. (2022). Strategic Guidance and Technological Solutions for Human Resources Management to Sustain an Aging Workforce: Review of International Standards, Research, and Use Cases. *JMIR human factors*, 9(3), e27250. <https://doi.org/10.2196/27250>
29. AARP. (2020). *The Future of Work for Older Americans: A report on workplace flexibility, caregiving, and longevity*. AARP. URL <https://www.aarp.org/work/working-at-50-plus/>

ЖАПОНИЯДАҒЫ ЕҢБЕК ҚАУІПСІЗДІГІ ЖӘНЕ ГИГИЕНА БОЙЫНША ЖАҢАРТЫЛҒАН ТӘСІЛДЕР: САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДА ЕНГІЗУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Казбекова Д.Б., Огами А.

Өнеркәсіптік экологиялық медицина институты, Еңбекті қорғау және өндірістік экология университеті, Китакюсю, Жапония

Аңдатпа

2025 жылғы қаңтарда Жапонияның Денсаулық сақтау, еңбек және әлеуметтік қамтамасыз ету министрлігі (MHLW) еңбек саясаты жөніндегі кеңестің (労働政策審議会) еңбек қауіпсіздігі және өндірістік гигиена шараларын ауқымды жаңартуға бағытталған ұсынымдарын жариялады. Бұл шолу құжаттың негізгі ережелерін жүйелі түрде талдайды, соның ішінде жеке кәсіпкерлерге қауіпсіздік шараларын қолдануды кеңейту, психикалық денсаулық мониторингін күшейту, химиялық қауіптерді басқаруды жетілдіру және қартаюшы жұмыс күшінің қажеттіліктеріне жұмыс орындарын бейімдеу. Мақаланың екінші бөлімінде Қазақстанның өндірістік жазатайым оқиғаларды міндетті сақтандыру жүйесі аясында осы жаңашылдықтарды бейімдеу жолдары қарастырылады, бұл үшін саларалық зерттеулер мен социологиялық талдаулардың деректері пайдаланылады.

Түйін сөздер

Кәсіби денсаулық;
Жапония;
Қазақстан;
қауіпсіз еңбек;
инновациялық
енгізулер;
жапондық
бастамалар.

UPDATED APPROACHES TO OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH IN JAPAN: A COMPARATIVE ANALYSIS AND IMPLEMENTATION OPPORTUNITIES IN KAZAKHSTAN

Kazbekova D.B., OGAMI A.

Department of Work Systems and Health, Institute of Industrial Ecological Sciences, University of Occupational and Environmental Health, Kitakyushu, Japan

Abstract

In January 2025, the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan (MHLW) published the recommendations of the Labour Policy Council (労働政策審議会), aimed at a large-scale update of occupational safety and industrial health measures. This review systematically analyzes the key provisions of the document, including the extension of safety measures to self-employed individuals, the strengthening of mental health monitoring, the improvement of chemical risk management, and the adaptation of workplaces to the needs of an aging workforce. The second part of the article explores ways to adapt these innovations within the framework of Kazakhstan's mandatory industrial accident insurance system, drawing on data from cross-sectoral research and sociological analyses.

Keywords

Occupational health; Japan; Kazakhstan; safe work; innovative implementations; Japanese initiatives.

Information about the authors/ Авторлар туралы мәліметтер/ Сведения об авторах:

D.B. Kazbekova – PhD candidate, Overseas research fellow, Department of Work Systems and Health, Institute of Industrial Ecological Sciences, University of Occupational and Environmental Health (Kitakyushu, Japan), kazbeken@med.uoeh-u.ac.jp; <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-6979-5479>

Akira Ogami – Professor, MD, PhD, Head of the Department of Work Systems and Health, Institute of Industrial Ecological Sciences, University of Occupational and Environmental Health (Kitakyushu, Japan), gamisan@med.uoeh-u.ac.jp; <https://orcid.org/0000-0002-4940-3818>

Акира Огами – Профессор, MD, PhD, өндірістік жүйелер және денсаулық департаментінің басшысы, Өнеркәсіптік экологиялық медицина институты, Еңбекті қорғау және өндірістік экология университеті, Китаakyю, Жапония, gamisan@med.uoeh-u.ac.jp; <https://orcid.org/0000-0002-4940-3818>

Д.Б. Казбекова – PhD кандидаты, өндірістік жүйелер және денсаулық департаментінің зерттеушісі, Өнеркәсіптік экологиялық медицина институты, Еңбекті қорғау және өндірістік экология университеті, Китаakyю, Жапония, kazbeken@med.uoeh-u.ac.jp; <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-6979-5479>

Д.Б. Казбекова – кандидат PhD, зарубежный научный сотрудник, Департамент систем труда и здоровья, Институт промышленной экологической медицины, Университет труда и экологического здоровья (Китаakyю, Япония), kazbeken@med.uoeh-u.ac.jp; ORCID: 0000-0001-6979-5479

Акира Огами – профессор, доктор медицины, PhD, заведующий Департаментом систем труда и здоровья, Институт промышленной экологической медицины, Университет труда и экологического здоровья (Китаakyю, Япония), gamisan@med.uoeh-u.ac.jp; ORCID: 0000-0002-4940-3818

