

Д.М. Турекулова¹,
Б.Т. Череева¹,
Е.С. Петренко²

¹Esil University, Астана, Казахстан

²РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация
(e-mail: dametken.t@gmail.com, b_chereyeva@mail.ru, Petrenko.ES@rea.ru)

Совершенствование организации охраны и безопасности труда на производстве

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы организации охраны труда на производстве, которые раскрывают роль и значимость охраны труда как на уровне предприятия, так и на государственном уровне. В ходе исследования были определены факторы, влияющие на обеспечение безопасности и охраны труда на производственном предприятии, которые показали необходимость установления тесной взаимосвязи государства, предприятий и работников. Также изучены вопросы производственного травматизма, проведен анализ статистических данных, показавший наличие скрытого травматизма, который повышает возникновение рисков в отношении здоровья работников и экономических потерь. По результатам исследования даны рекомендации по совершенствованию организации охраны и безопасности труда на производстве, снижению уровня «скрытого травматизма» и объединению нормативно-правовой базы в сфере охраны труда.

Ключевые слова: охрана труда, производство, производственный травматизм, безопасность труда, скрытый травматизм, несчастный случай.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-2-77-85>

Введение

В условиях высокой конкуренции и интенсивного развития производственной сферы охрана труда на производстве имеет огромное значение. Ведь сложно представить, успех производственного предприятия на рынке с халатным отношением руководства к организации охраны труда.

В 2020 году численность пострадавших при несчастных случаях по Казахстану составляет 2033 человека, что показывает снижение на 5,9% за три года. Но несмотря на это, частота несмертельных несчастных случаев на 100 тыс. работников составляет 54,1, среди стран СНГ данный показатель уступает только Российской Федерации (121,0). В отношении показателя частоты смертельных несчастных случаев Казахстан (6,2) занимает один из высоких уровней не только среди стран СНГ, но и стран ЕС [1]. Как видим, в Казахстане показатель травматизма и проблема гибели на производстве является актуальной проблематикой, решение которой может существенно снизить финансовые потери для предприятия, оптимизируя ее бесперебойную работу производства.

За время становления рыночных отношений на многих отечественных предприятиях охране труда уделялось недостаточно внимания, в основном она имела формальный характер. Поскольку руководители предприятий своей основной целью считали достижение максимальной прибыли, пренебрегая соблюдением правил техники безопасности, высокой изношенностью производственного оборудования, что увеличивает риски возникновения несчастных случаев.

Основной целью статьи является разработка предложений по совершенствованию организации производственных процессов посредством изучения вопросов охраны и

безопасности труда на производственных предприятиях Казахстана. Для достижения поставленной цели считаем необходимым решение следующих задач: изучение факторов, оказывающих внешнее и внутреннее воздействие на обеспечение безопасного труда; проведение анализа текущего состояния охраны труда в Казахстане; по результатам анализа сформировать предложения по совершенствованию охраны труда на производстве.

Методы исследования

Согласно цели и поставленных задач в ходе исследования использованы следующие методы: для выявления доминирующих факторов на обеспечение охраны и безопасности труда был проведен факторный анализ; изучение текущего состояния охраны труда проведено с использованием экономико-статистических и сравнительных методов анализа, в процессе определения проблем охраны и безопасности труда на производственных предприятиях использованы абстрактно-логические и системные методы анализа.

Обсуждение

Сегодня многие руководители сохранили устоявшиеся консервативные принципы управления предприятия, где охране труда отводилась второстепенная роль. Однако есть руководители, которые понимают важность правильной организации охраны труда, считая ее залогом успеха.

Роль охраны труда на производстве можно охарактеризовать следующим: во-первых, основной ценностью является человек, его жизнь и здоровье, что служит основанием для соблюдения правил безопасности труда; во-вторых, правильно организованная работа по обеспечению охраны труда повышает дисциплинированность, которая, в свою очередь, ведет к снижению несчастных случаев и простоев на производстве, повышая производительность труда и эффективность производства; в-третьих, под охраной труда также понимается профилактика профессиональных заболеваний, организация досуга и питания, обеспечение спецодеждой и пр. Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что эффективная организация охраны труда приводит к снижению текучести кадров, благотворно влияя на стабильную деятельность предприятия.

Казахстан как демократическое государство охраняет права и законные интересы рабочих, осуществляя их защиту и обеспечивая социальные гарантии. В Конституции РК говорится о том, что каждый гражданин имеет право на условия труда, которые отвечают требованиям безопасности [2]. Следовательно, политика государства в области охраны труда направлена на создание безопасных условий труда.

Пандемия COVID-19 поставила перед государством необходимость укрепления национальной системы управления охраны труда в кризисных условиях, перейдя на новые формы организации труда в виде удаленного режима работы, автоматизации производственных процессов, усилению мер защиты здоровья работников и пр. [3]. Улучшение условий труда возможно за счет формирования эффективной государственной политики в области охраны труда, и с этой целью необходимо выявить факторы, влияющие на организацию безопасности труда.

Результаты факторного анализа помогли определить следующие факторы, которые представлены в таблице 1.

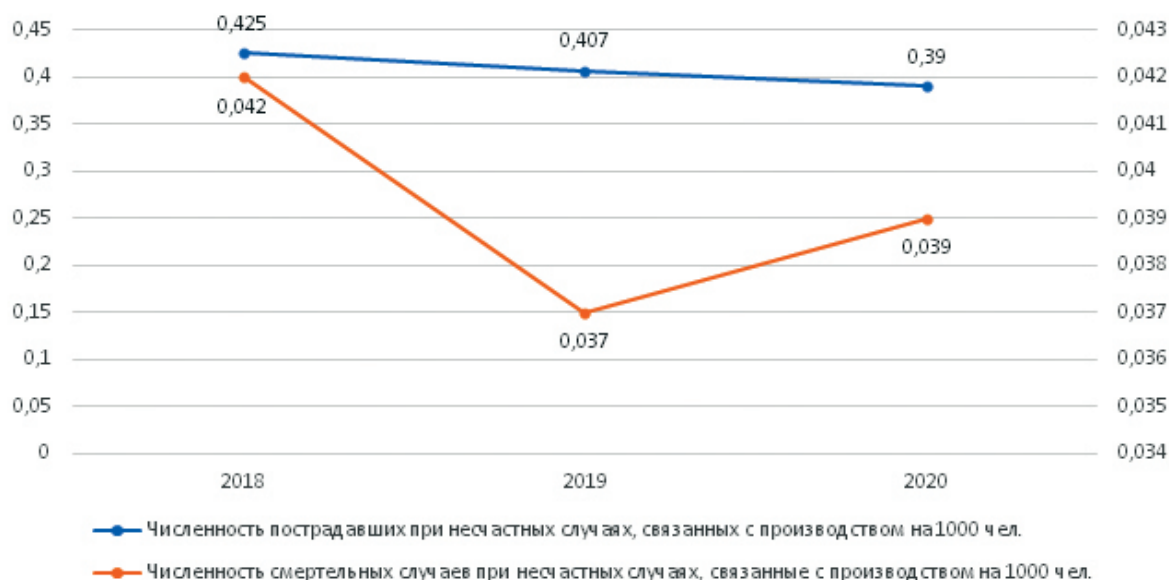
Таблица 1 – Факторы, оказывающие воздействие на обеспечение безопасности труда

Наименование	Описание
Экономические факторы	Экономическая ситуация в мире, инфляция, мировые цены, безработица, дефицит квалифицированной рабочей силы
Демографические факторы	Повышенный травматизм среди молодых сотрудников, специальные снаряжения для работников старшего возраста, повышенный риск заболеваний опорно-двигательного аппарата среди женщин
Технологические факторы	Цифровые технологии, робототехника, нанотехнологии
Социальные факторы	Внедрение программ нулевого травматизма, страхование, выплата компенсаций при производственных травмах и пр.
Пространственные факторы	Качество воздушной среды, температура воздуха, уровень вредных веществ, освещение, атмосферное давление и пр.
Регулятивные факторы	Нормативно-правовые акты, международные конвенции и соглашения, стандарты и инструкции
Примечание - на основании источников [4-7]	

Как видно из таблицы, частью эффективного управления производством являются безопасные условия труда, которые стоят денег руководителю при плохих условиях, приводящие к увеличению расходов на доплату за вредность, за дополнительный отпуск, на средства индивидуальной защиты, а также компенсации от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. При правильном использовании технологических инноваций можно снизить вредное воздействие опасных веществ, повысить эффективность профессиональной подготовки и контроля в области охраны труда. Предоставление социальных гарантий является фундаментом охраны труда посредством государственного регулирования компенсаций и льгот при опасных и вредных условиях труда. Следовательно, для создания благоприятных условий труда необходимо усилить профилактические работы на предупреждение возникающих угроз безопасности и здоровья людей, укрепить взаимосвязь с системой здравоохранения, обеспечить информирование о проблемах охраны труда. Это требует тесной взаимосвязи между государством, работодателями и работниками.

Профессиональные риски, имеющиеся на производстве, – это производственный травматизм [8]. Нормативные стандарты по охране труда касаются обеспечения средствами индивидуальной защиты и обучения сотрудников, нарушение которых являются причинами производственного травматизма. Рассмотрим современное состояние по охране труда в Казахстане, определив имеющиеся проблемы.

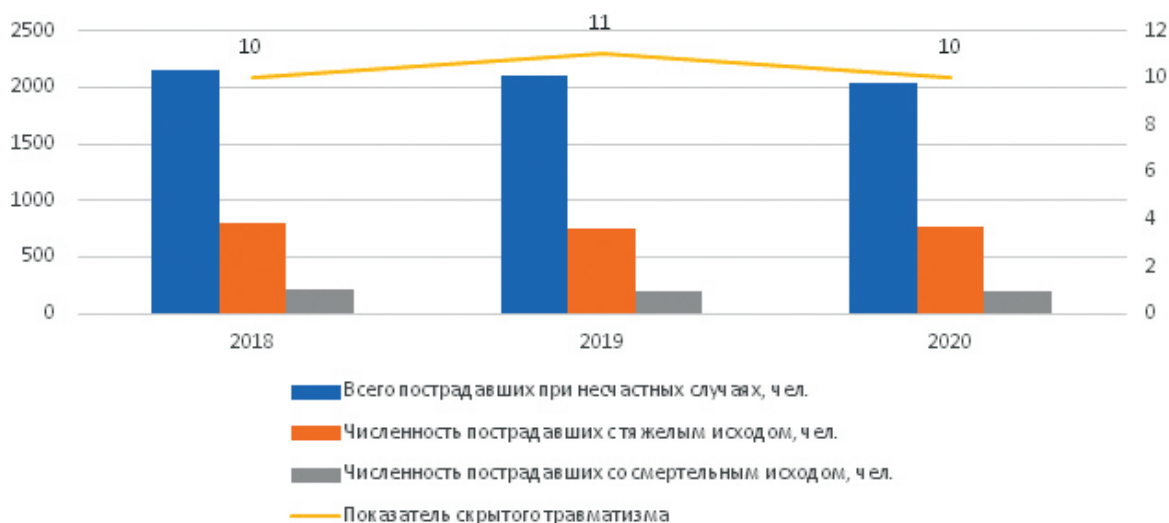
Статистический анализ показал, что за последние десятилетия Казахстан сделал значительные успехи по снижению производственного травматизма, который является одним из индикаторов безопасности труда. Если в 2010 году частота несчастных случаев была равна 0,67, то в 2020 году его уровень снизился до 0,39. При это частота смертельного травматизма составила 0,039 в 2020 году, что выше по сравнению с 2019 годом (рисунок 1).



Источник: составлено авторами на основании данных БНС АСПиР РК

Рисунок 1 – Динамика частоты производственного травматизма

По данным статистики в 2020 году 2033 человек пострадали при несчастных случаях, что меньше на 3,7% по сравнению с 2019 годом, несмотря на снижение числа пострадавших, выросло число пострадавших с тяжелым исходом на 2,3%, а число со смертельным исходом выросло на 6,8% (рисунок 2). Показатель скрытого травматизма был снижен в 2020 году.



Источник: составлено авторами на основании данных БНС АСПиР РК

Рисунок 2 – Динамика пострадавших при несчастных случаях, чел.

Если рассмотреть, в каких экономических отраслях происходит наибольшее число несчастных случаев, то высокий уровень производственного травматизма отмечается в обрабатывающей и горнодобывающей промышленности. В таблице 2 представлена динамика числа пострадавших от несчастных случаев в разрезе экономических отраслей в среднем за 2018-2020 гг.

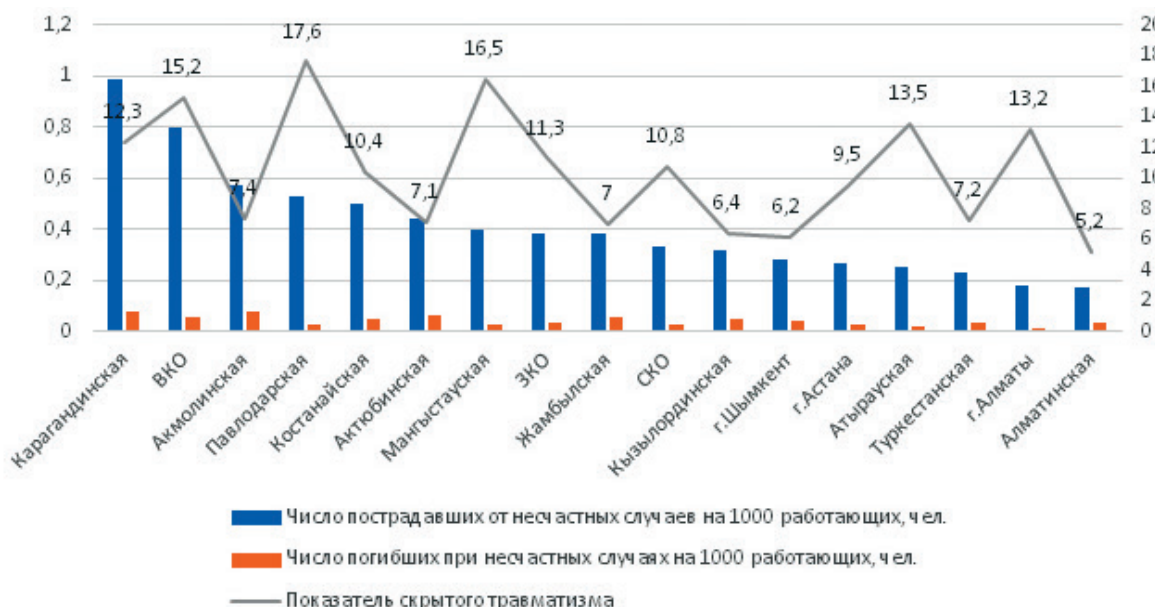
Таблица 2 – Динамика средней численности пострадавших от несчастных случаев в разрезе отраслей экономики за 2018-2020 годы, чел.

Наименование отрасли	Всего пострадавших от несчастных случаев, чел.	в том числе:		Численность пострадавших на 1000 работающих, чел.	Численность погибших на 1000 работающих, чел.
		С тяжелым исходом	Со смертельным исходом		
Обрабатывающая промышленность	529	191	36	0,99	0,08
Горнодобывающая промышленность	389	131	26	1,27	0,12
Строительство	223	107	49	0,39	0,12
Транспорт и складирование	153	47	19	0,47	0,06
Сельское хозяйство	67	24	13	0,37	0,09

Источник: составлено авторами на основании данных БНС АСПиР РК

Как видно из таблицы, лидирующее место согласно коэффициенту производственного травматизма, который отражает численность пострадавших к общему числу занятых в отраслях, занимает горнодобывающая отрасль. В среднем за 2018-2020 гг. данный показатель равен 1,27. Несмотря на то, что строительство считается наиболее травмоопасным, оно в 2 раза уступает обрабатывающей и горнодобывающей промышленности. В абсолютном значении наименьшее число пострадавших наблюдается в сельском хозяйстве, но при сравнении относительных показателей мы видим их равные значения со строительством, что говорит о низком уровне обеспечения безопасности труда в сельскохозяйственной отрасли.

В разрезе регионов по абсолютным показателям выделяются Карагандинская и Восточно-Казахстанская области, а также г.Алматы, которые лидируют по числу производственного травматизма и профессионального заболевания. На рисунке 3 представлена информация по относительным показателям коэффициентов производственного травматизма в среднем за 2018-2020 гг., где третье место занимает Акмолинская область, которая не выделяется значительными травмоопасными производственными мощностями и промышленностями.



Источник: составлено авторами на основании данных БНС АСПиР РК

Рисунок 3 – Показатели производственного травматизма в разрезе регионов Казахстана

Наименьшие показатели скрытого травматизма среди регионов, где имеется сокрытие несчастных случаев с легкой степенью тяжести, представлены в Алматинской и Кызылординской областях, а также в г.Шымкент.

За 2018-2020 гг. наблюдается стабильное снижение численности работников, которые заняты во вредных условиях труда, снижение произошло на 1,7% в 2020 году по сравнению с 2018 годом (таблица 3). Следует отметить, что в относительном выражении наблюдается устойчивость показателя (2018-2022 гг. – 22,3).

Таблица 3 – Показатели занятости работников во вредных и других неблагоприятных условиях труда

Наименование	2018	2019	2020	Темп роста, в% за 2018-2020 годы
Численность работников, занятых во вредных условиях труда, чел.	373142	370277	366898	98,3
в том числе:				
- под воздействием шума и вибрации, чел.	169332	170034	169802	100,3
- под воздействием запыленности и загазованности воздуха, чел.	128311	120825	119666	93,3
- под воздействием неблагоприятного температурного режима, чел.	65871	62799	62202	94,4
Удельный вес работников, занятых во вредных условиях труда в общем числе работников	22,3	22,0	22,3	100,0
Численность работников, занятых тяжелым физическим трудом, чел.	85272	93972	94319	110,6
Численность работников, имеющие профессиональные заболевания, чел.	330	279	281	85,2
Сумма затрат на компенсации за работу во вредных и других неблагоприятных условиях труда, тыс. тенге	67478,8	128492,4	141545,8	209,7
Источник: составлено авторами на основании данных БНС АСПиР РК				

В Казахстане более 90,0 тыс. человек в год заняты тяжелым трудом, за 2018-2020гг. рост составил 10,6%. Тяжелый физический труд под воздействием нескольких вредных факторов производства приводят к профессиональным заболеваниям. За 2018-2020 гг. количество профессиональных заболеваний снизилось на 14,8%, в среднем в год выявлено 280 случаев. Это в два раза меньше по сравнению с 2012-2014 гг., когда было зарегистрировано 575 случаев профессиональных заболеваний в год.

За рассматриваемый период сумма затрат на компенсацию за работу во вредных условиях выросла в 2 раза. Учитывая наличие сокрытия травматизма с легкими последствиями, можно отметить, что данные суммы должны быть значительно выше.

Результаты

В ходе анализа была выявлена проблема наличия «скрытого травматизма» на производстве как в масштабах страны, так и регионов, и отраслей. В данном отношении можно определить регион с сельскохозяйственной направленностью производства – это Акмолинская область, что подтверждается низкой заинтересованностью работодателей в признании фактов травматизма с вытекающими рисками для сотрудников как в отношении здоровья, так и материальных последствий.

С целью снижения уровня «скрытого травматизма» необходимо решить проблему учета и регистрации несчастных случаев на производстве. Это говорит о недостатках системы государственного мониторинга, к примеру, наблюдается расхождение в данных среди уполномоченных органов. Если по данным БНС РК в 2020 году количество пострадавших от несчастных случаев равно 2033 чел., то по данным Комитета МТСЗН РК этот показатель равен

1503 чел. В Казахстане действует государственная инспекция по труду [9], которая проводит мониторинг состояния охраны труда, выявляет нарушения, привлекает к ответственности нарушителей и пр., но их деятельность будет эффективна, если работодатели своевременно будут фиксировать несчастные случаи на производстве. Вместе с этим необходимо усилить работу профсоюзов, повысить правовую грамотность работников и ответственность работодателей за сокрытие несчастного случая на производстве.

С целью усиления организации охраны труда на производстве необходимо совершенствовать нормативно-правовую документацию в сфере охраны труда. Сегодня в Казахстане применяется строго регламентированный подход к выдаче средств индивидуальной защиты на основе установленных норм. В последние десять лет ведется работа по пересмотру более 35 сборников и объединению их в один нормативный акт. В действующих нормах упоминаются виды средств индивидуальной защиты, многие из которых не отражены в техническом регламенте «О безопасности средств индивидуальной защиты». Нормы содержат ряд средств, которые не включены в технический регламент, а также не охвачены все предусмотренные едиными типовыми квалификационными справочниками существующие профессии и должности. Следовательно, это не позволяет проводить аттестацию рабочих мест без нарушений и оценивать профессиональные риски. Действующий регламент не позволяет оперативно вносить изменения в нормы по охране и безопасности труда, что не всегда позволяет обеспечивать работников современными и надежными средствами защиты. Период COVID-19 показал неэффективность применяемого подхода, раскрыв потребность в объединении всех регламентирующих документов в единый правовой акт – Кодекс по охране труда.

Выводы

Сегодня организация охраны труда на производстве приобретает высокую значимость как на уровне самого предприятия, так и государства. Это подтверждают факторы, выявленные в ходе исследования, которые показали необходимость построения тесной взаимосвязи государства, предприятия и работников для решения вопросов безопасности труда. Также была выявлена проблема наличия «скрытого травматизма» на производстве, которое подвергает работников риску как в отношении здоровья, так и материальных последствий. Во многих случаях работодатели скрывают информацию о несчастных случаях из-за недостатков системы государственного мониторинга в сфере охраны и безопасности труда. Это требует совершенства нормативно-правовой базы, вплоть до объединения всех регламентирующих документов в единый правовой акт – Кодекс по охране труда.

Статья подготовлена в рамках реализации научно-технической программы на тему «Системное моделирование процессов формирования и реализации статистических наблюдений за состоянием охраны труда в Республике Казахстан» (ИРН BR18674262), программно-целевого финансирования исследований Республиканского научно-исследовательского института по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения РК.

Список литературы

- 1 Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.stat.gov.kz/official/>.
- 2 Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 г. [Электронный ресурс] – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000_
- 3 Мухамбетова А.А. Оценка устойчивости экономики Казахстана к последствиям коронакризиса // Вестник КазУЭФМТ. – 2021. – №3(44). – С.22-30. DOI 10.52260/2304-7216.2021.3(44).3 (дата обращения: 15.12.2022).
- 4 Брусенцов С. Г. Роль охраны труда на производстве // Концепт. – 2015. – № 12 (декабрь). – ART 15423. – ISSN 2304-120X. (дата обращения: 23.12.2022).
- 5 Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие. Ч 2 / под ред. Е. А. Резчикова и д-ра техн. наук В. Б. Носова. – М.: МГИУ, 2016. – 248 с. (дата обращения: 28.12.2022).

6 Жуков Л.И. Экономика труда: Учебник для вузов - М.: Экономика, 2015. – 226 с. (дата обращения: 06.01.2023).

7 Кузнецова Е.А., Роик В.Д. Управление условиями и охраной труда: Учебное пособие. – М.: Изд-во ЮРАЙТ. - 2020. – 302 с. (дата обращения: 18.01.2023).

8 Охрана труда в Республике Казахстан. – Национальный обзор. – МОТ. – 2008. – 163 с. (дата обращения: 21.01.2022).

9 Концепция безопасного труда в Республике Казахстан до 2030 года / Утверждено Решением республиканской трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений от 20 января 2022 года.- [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek/documents/details/285862?lang>.

Д.М. Турекулова¹, Б.Т. Череева¹, Е.С. Петренко²

¹Esil University, Астана, Қазақстан

²Г.В. Плеханов атындағы РЭУ, Мәскеу, Ресей

Өндірісте еңбекті қорғау мен қауіпсіздікті ұйымдастыруды жетілдіру

Аңдатпа. Мақалада кәсіпорын деңгейінде де, мемлекеттік деңгейде де еңбекті қорғаудың рөлі мен маңыздылығын ашатын өндірісте еңбекті қорғауды ұйымдастыру мәселелері қарастырылады. Зерттеу барысында өндірістік кәсіпорында еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғауды қамтамасыз етуге әсер ететін факторлар айқындалды, олар мемлекеттің, кәсіпорындар мен қызметкерлердің тығыз байланысын орнату қажеттілігін көрсетті. Сондай-ақ, өндірістік жарақаттану мәселелері зерделенді, жасырын жарақаттанудың болуын көрсететін статистикалық деректерге талдау жүргізілді, бұл қызметкерлердің денсаулығы мен экономикалық шығындарға қатысты тәуекелдердің туындауын арттырады. Зерттеу нәтижелері бойынша өндірісте еңбекті қорғау мен қауіпсіздікті ұйымдастыруды жетілдіру, «жасырын жарақаттану» деңгейін төмендету және еңбекті қорғау саласындағы нормативтік-құқықтық базаны біріктіру бойынша ұсыныстар берілді.

Түйін сөздер: еңбекті қорғау, өндіріс, өндірістік жарақат, еңбек қауіпсіздігі, жасырын жарақат, жазатайым оқиға.

D.M. Turekulova¹, B.T. Chereyeva¹, E.S. Petrenko²

¹Esil University, Astana, Kazakhstan

²Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Improving the organization of occupational safety and health at work

Abstract. The article discusses the issues of occupational safety at work, which reveal the role and importance of occupational safety both at the enterprise level and at the state level. In the course of the study, the factors influencing the safety and labor protection at the manufacturing enterprise were identified, which showed the need to establish a close relationship between the state, enterprises and employees. The issues of occupational injuries were also studied, the analysis of statistical data was carried out, which showed the presence of hidden injuries, which increases the occurrence of risks in relation to the health of workers and economic losses. Based on the results of the study, recommendations are given on improving the organization of occupational safety and health at work, reducing the level of “hidden injuries” and combining the regulatory framework in the field of occupational safety.

Keywords: occupational safety, production, occupational injuries, occupational safety, hidden injuries, accident.

References

- 1 Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniju i reformam Respubliki Kazakhstan [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan] – Available at: <https://www.stat.gov.kz/official/>
- 2 Konstitucija Respubliki Kazakhstan ot 30 avgusta 1995g. [The Constitution of the Republic of Kazakhstan dated August 30, 1995] – Available at: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000_
- 3 Muhambetova A.A. Ocenka ustojchivosti jekonomiki Kazahstana k posledstvijam koronokrizisa. Vestnik KazUJeFMT [Assessment of the sustainability of the economy of Kazakhstan to the consequences of the coronocrisis. Bulletin of KazUEFMT], 3(44), 22-30(2021).
- 4 Brusencov S. G. Rol' ohrany truda na proizvodstve. Koncept. [The role of labor protection in production. Concept.], 12 (2015).
- 5 Rezchikova E.A. Bezopasnost' zhiznedejatel'nosti: ucheb. Posobie [Life safety: textbook. allowance]. (Moscow, MGIU, 2016, 248p.)
- 6 Zhukov L.I. Jekonomika truda: Uchebnik dlja vuzov [Labor Economics: Textbook for universities], (Moscow, Jekonomika, 2015, 226p.)
- 7 Kuznecova E.A., Roik V.D. Upravlenie uslovijami i ohranoj truda: Uchebnoe posobie [Management of conditions and labor protection: Textbook]. (Moscow, Izd-vo JuRAJT, 2020, 302 p.)
- 8 Ohrana truda v Respublike Kazahstan. – Nacional'nyj obzor [Labor protection in the Republic of Kazakhstan. National review]. (MOT, 2008, 163 p.)
- 9 Koncepcija bezopasnogo truda v Respubliki Kazahstan do 2030 goda. Utverzhdeno Resheniem respublikanskoj trehstoronnej komissiej po social'nomu partnerstvu i regulirovaniju social'nyh i trudovyh otnoshenij ot 20 janvarja 2022 goda [The concept of safe labor in the Republic of Kazakhstan until 2030 / Approved by the Decision of the republican tripartite commission on social partnership and regulation of social and labor relations of January 20, 2022] Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek/documents/details/285862?lang>

Сведения об авторах:

Турекулова Д.М. – основной автор, доктор экономических наук, профессор, Esil University, ул. Жубанова, 7, Астана, Казахстан.

Череева Б.Т. – доктор PhD, асс. профессор, Esil University, ул. Жубанова, 7, Астана, Казахстан.

Петренко Е.С. – доктор экономических наук, профессор, РЭУ им. Г.В. Плеханова, ул. Стремянный переулок, 36, Москва, Российская Федерация.

Turekulova D.M. – corresponding author, Doctor of Economics, Professor, Esil University, 7 Zhubanov str., Astana, Kazakhstan.

Chereyeva B.T. – PhD, Ass. Professor, Esil University, 7 Zhubanov str., Astana, Kazakhstan.

Petrenko E.S. – Doctor of Economics, Professor, Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Pereulok str., Moscow, Russian Federation.