

DOI: 10.25558/VOSTNII.2025.57.57.007

УДК 331.45

© А. Е. Каширина, Е. И. Стабровская, И. М. Угарова, Н. Н. Турова, 2025

А. Е. КАШИРИНА

студент

КемГУ, г. Кемерово

e-mail: arinakashirina573@gmail.com



Е. И. СТАБРОВСКАЯ

канд. техн. наук, доцент

КемГУ, г. Кемерово

e-mail: helist@inbox.ru

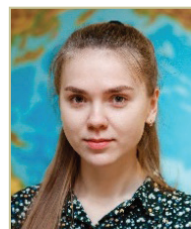


И. М. УГАРОВА

ассистент

КемГУ, г. Кемерово

e-mail: ugarova260304@mail.ru



Н. Н. ТУРОВА

канд. техн. наук, доцент

КемГУ, г. Кемерово

e-mail: natalya_turova@inbox.ru



ОБЗОР НАРУШЕНИЙ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРИВОДЯЩИХ К ТРАВМИРОВАНИЮ

В научной статье авторами осуществлен комплексный анализ нарушений требований охраны труда, являющихся причиной возникновения производственного травматизма. Приводится анализ статистических данных, характеризующих состояние условий труда в Кемеровской области-Кузбассе по итогам 2024 года.

Рассмотрены основные производственные факторы, оказывающие негативное воздействие на здоровье работников в различных сферах деятельности: среди сотрудников подразделений МЧС России по Кемеровской области – Кузбассу, в учреждениях здравоохранения, а также на предприятиях угледобывающей отрасли.

В качестве наглядного примера приведен детальный разбор последствий пренебрежения требований охраны труда на примере одного из ведущих предприятий химической отрасли КАО «Азот».

Ключевые слова: ОХРАНА ТРУДА, НАРУШЕНИЕ, КУЗБАСС, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ, МЧС, МЕДИЦИНА.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В современном мире Кемеровская область-Кузбасс остается одной из ключевых горно-рудных и промышленных баз России. Здесь сосредоточены крупнейшие предприятия угольной, химической, машиностроительной, металлургической промышленности и т.д. Кемеровская область — Кузбасс оказывает огромное влияние на экономику страны. Здесь добывают 58,2% всех углей в России, среди всего коксующегося угля — 71,2% добывают в Кузбассе, а по марке особо ценных коксующихся углей — 100%. Также в Кузбассе производят 58,5% ферросилиция, 11,6% стали, 10% чугуна, 100% трамвайных рельсов, 65% магистральных рельсов, 17,9% кокса, 33% капролактама, 6,7% азотных удобрений, 70% общероссийского экспорта угля [8].

Наряду с высокими темпами развития промышленности следует не забывать о системе сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Ежегодно в регионе фиксируются сотни несчастных случаев, часть из которых

приводят к тяжелым травмам и гибели работников. Высокий уровень производственного травматизма остается достаточно серьезной проблемой.

ОБЩАЯ СТАТИСТИКА

Охрана труда — это прописанная законодательством страны база принципов и алгоритмов работы, на которые должны ориентироваться работодатели и работники. Она обеспечивает исполнение законодательных норм и правил всеми учреждениями и их структурными подразделениями.

Несчастные случаи на производстве — это события, в результате которых работник получает временную или продолжительную утрату трудоспособности либо смерть [2].

Несчастные случаи по степени тяжести подразделяются на: легкие, тяжелые или смертельные. К одним из самых частых относятся: повреждение ручным инструментом, серьезные повреждения, вызванные движущимися механизмами, транспортом, обрушением горных пород в угольной промышленности [11].



Диаграмма 1. Доля занятых в основных видах экономической деятельности.

Производственный травматизм — причинение вреда здоровью работника, в результате несчастного случая на производстве. Как следствие производственного травматизма может быть:

- перевод работника на другую работу;
- временная и полная потеря трудоспособности;
- смерть работника.

По данным Кемеровостата в 2024 году средняя численность трудящихся в Кемеровской области приблизительно составила 705,1 тысяч человек. Доля занятых в основных видах экономической деятельности приведены в диаграмме 1.

На основании данных можно выделить ведущие виды экономической деятельности, а именно: добыча полезных ископаемых (13,2 %), обрабатывающие производства (12,7 %).

Данным сферам деятельности присуще множество вредных и опасных факторов, действующих на рабочем месте, длительное воздействие вредных факторов приводит к развитию профессиональных заболеваний. Численность работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда в 2024 году, приведена в диаграмме 2.

По информации Социального фонда России (СФР), одной из самых частых причин производственного травматизма в 2024–2025 гг. является механические воздействия при падениях или при взаимодействии с оборудованием (38,9%), затем идут недостатки в организации работ (23,2%), нарушение правил дорожного движения (19,5 %) и личная неосторожность (18,4 %). При этом стоит отметить, что 77 % работников, пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий, пострадали из-за нарушения правил дорожного движения сторонними водителями [9].

На сегодняшний день, производственный травматизм из-за нарушения требований охраны труда стал одной из наиболее актуальных проблем современного мира. По данным Международной организации труда (МОТ), ежегодно погибают более 1 млн. человек, из них более 250 тыс. от вредных и опасных веществ, и каждые 3 мин. от несчастного случая погибает 1 человек [10].

Современная организация охраны труда на производстве направлена на эффективное управление безопасностью всех технологических процессов, предупреждение, и, как следствие, исключение любых травм и профессиональных заболеваний, потери жизни, здоровья, трудоспособности [6].

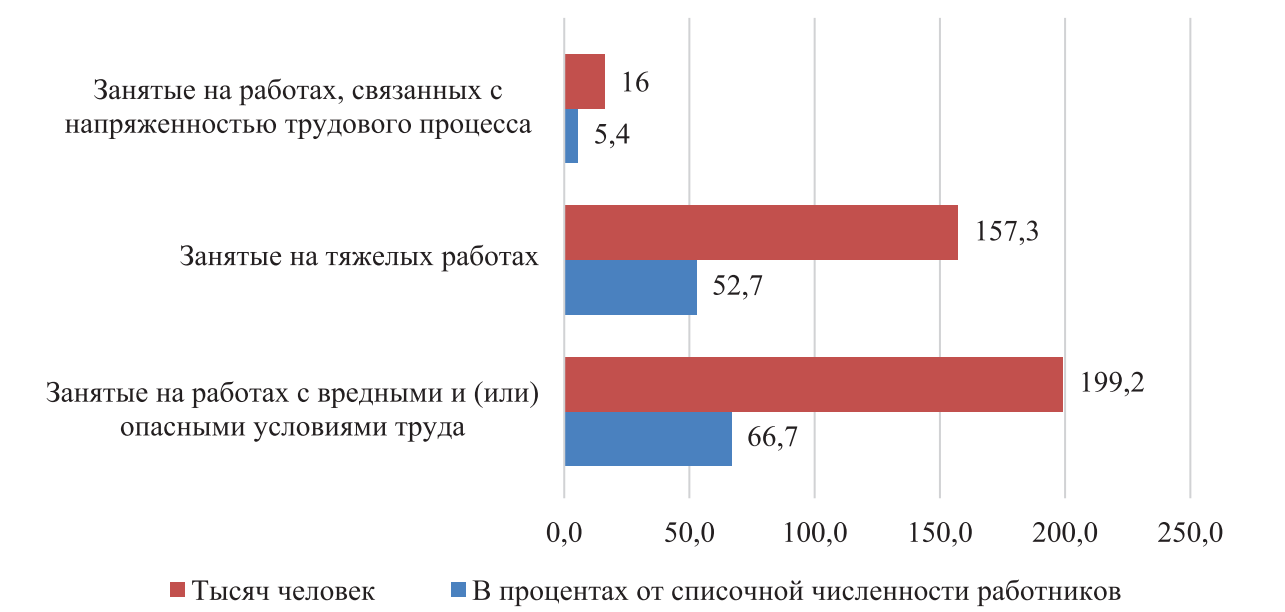


Диаграмма 2. Численность работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда в 2024 году.

ОБЗОР НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ПО ПРОИЗВОДСТВАМ

Количество производственных объектов 1 и 2 класса опасности на территории региона — 350, в их число входит КАО «Азот». В качестве наглядной иллюстрации нарушений требований охраны труда, приводящих к травмированию, приведем пример произошедших несчастных случаев на КАО «Азот». Так, в 2024 году в цехе с аммиаком произошел тяжелый несчастный случай со слесарем цеха централизованного ремонта при следующих обстоятельствах: бригада слесарей прибыла в цех аммиака для продолжения выполнения работ по установке крышек воздушного холодильника согласно наряду — допуска, оформленного в соответствии с инструкцией. Ответственный руководитель работ (мастер) совместно со слесарем осмотрел механизм тяговый монтажный, проверил его на холостом ходу и, убедившись в его исправности, разрешил приступить к работе, а сам пошел к аппарату, где работала другая бригада. Бригада занималась подготовкой крепежа и крышки воздушного холодильника к установке и при подъеме на 1,5 метра от уровня площадки произошло ослабление зажимов троса, и крышка резко сорвалась вниз. При падении она ударила о выступ конструкции воздушного холодильника, развернулась и упала плашмя, прижав при этом левую ногу работника к лежащему на площадке коллектору. Диагноз: оскольчатый перелом костей левой голени, перелом наружной лодыжки, рвано-ушибленная рана левой ноги. Причины несчастного случая: нарушение требований охраны труда, применение механизма тягового монтажного без технической документации, испытания и инструкции по эксплуатации.

Буквально через месяц в цехе лактам КАО «Азот» произошел несчастный случай с аппаратчиком чешуирования при следующих обстоятельствах: аппаратчик чешуирования поднялась на отметку +12,0 м для того, чтобы сменить на узле первичного затаривания капролактама аппаратчика чешуирования С.Г.И. Перед тем, как приступить к работе, Ф. решила убрать просыпавшийся капролактама

под лентой транспортера со стороны электропривода. Конструкция ограждения привода транспортера не исключала возможности случайного соприкосновения с ограждаемыми движущимися элементами. В это время С.Г.И. продолжала работу по затариванию капролактама в мешки, периодически включая транспортер. При уборке просыпавшегося капролактама рукав кофты Ф.Н.П. попал в цепную передачу привода транспортера, и его стало наматывать на вал редуктора. Вследствие этого правая рука Ф.Н.П. была притянута и зажата между цепью привода транспортера и корпусом редуктора. Услышав крик Ф.Н.П., С.Г.И. остановила транспортер.

Мастер смены Т.И.С. разобрал привод транспортера, освободил зажатую руку пострадавшей и вызвал машину скорой помощи.

Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год 3 месяца.

Диагноз: рваная рана правого плеча.

Причины несчастного случая: неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест, нарушения требований охраны труда и неприменение пострадавшей спецодежды.

Предпринятые меры для предотвращения подобных несчастных случаев:

1. Начальникам производств, цехов, служб, участков донести обстоятельства и причины несчастного случая работникам, проработать во всех цехах и подразделениях КАО «Азот» с записью в журнал профилактической работы по ТБ.

2. Начальникам цехов, служб, участков провести целевую проверку состояния защитных ограждений и блокировочных устройств приводов и движущихся частей конвейеров, машин, механизмов, станков на соответствие с записью в журнале профилактической работы по ТБ.

3. Начальнику цеха лактам — 3 П.В.В., мастеру смены Т.И.С., механику цеха лактам — 3 А.В.В., начальнику производственного участка цеха лактам — 3 С.В.И., аппаратчикам чешуирования цеха лактам — 3 С.Г.И. и Р.Л.Н.:

— объявить выговор;

— пройти внеочередную проверку знаний по охране труда в отделе охраны труда (ООТ) [5].

Статистика несчастных случаев в системе МЧС России по Кемеровской области — Кузбассу в 2024–2025 гг. показывает, что «с личным составом при исполнении служебных обязанностей произошло 195 несчастных случаев, из них 20 групповых несчастных случаев. Количество пострадавших составило 242 человека. Наибольшее количество пострадавших от несоблюдений требований охраны труда относится к личному составу федеральной противопожарной службы города Кемерово. При проведении аварийно-спасательных работ, по извлечению тела из погребя, в результате отравления окисью углерода погибло три работника (начальник караула и два пожарных) и один работник (водитель) пострадал» [1].

По информации Главного управления МЧС России Кемеровской области наибольшее количество несчастных случаев в 2024 году отмечалось в возрастных категориях от 25 до 35 лет — 39 % от общего количества пострадавших (2023 г. — 36 %) и от 35 до 45 лет в 2024 году — 27 % от общего количества пострадавших (2023 г. — 27 %), что объясняется наиболее частым привлечением к выполнению особо сложных и ответственных задач на службе и пожарах, в связи с наличием определенного опыта работы и необходимых навыков [4].

Стоит обратить особое внимание, что любая травма, а тем более гибель, требует тщательного расследования, определенных выводов и отработки допущенных ошибок с личным составом МЧС России по городу Кемерово. К сожалению, не всегда предоставляются достоверные данные о том или ином несчастном случае. Очень часто сами травмированные и руководители подразделений пытаются скрыть или исказить факты несчастных случаев, что негативно отражается на всей службе в целом. Кроме того, не делаются соответствующие выводы, а должностные лица, допустившие нарушения охраны труда, остаются безнаказанными.

Существует негативная динамика по сокрытию несчастных случаев на производстве, которая ежегодно растет.

В 2023 году Роструд обнаружил 1316 фактов сокрытия несчастных случаев, связанных с производством (+210 % относительно 2022 года), из которых 266 (+173 %) связаны с летальным исходом, а уже в 2024 году их число превысило 1600 [7]. Стоит отметить, что сокрытие несчастных случаев подкреплено нормативно-правовой базой (Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ Статья 15.34. «Сокрытие страхового случая») и карается штрафом:

- физические лица: от 300 до 500 рублей;
- должностные лица: от 500 до 1000 рублей;
- юридические лица: от 5000 до 10 000 рублей.

На конференции, посвященной Всемирному дню охраны труда — 2025, Минтруд Кузбасса огласил число пострадавших от несчастных случаев, связанных с производством за 2024 год, всего — 1144 человек. Число несчастных случаев по степени тяжести представлено в диаграмме 3.

Медицина — специфическая отрасль, где, помимо основных видов профзаболеваний, существуют еще и медицинские травмы, возникающие в результате нарушений охраны труда, в которые входят: неосторожное обращение с колющими и режущими медицинскими инструментами (иглами, хирургическими инструментами, стеклянными колбами в лабораториях и т.п.).

Медицинский персонал должен иметь необходимые навыки и знания для собственной безопасности. Руководители и работодатель должны организовывать учебный процесс по изучению требований охраны труда в соответствии с законодательным порядком.

Поскольку от того, насколько будет соблюдена охрана труда, зависит и качество выполняемой работы медицинского персонала.

В каждом медицинском учреждении на территории города Кемерово назначается ответственное лицо, которое отвечает за

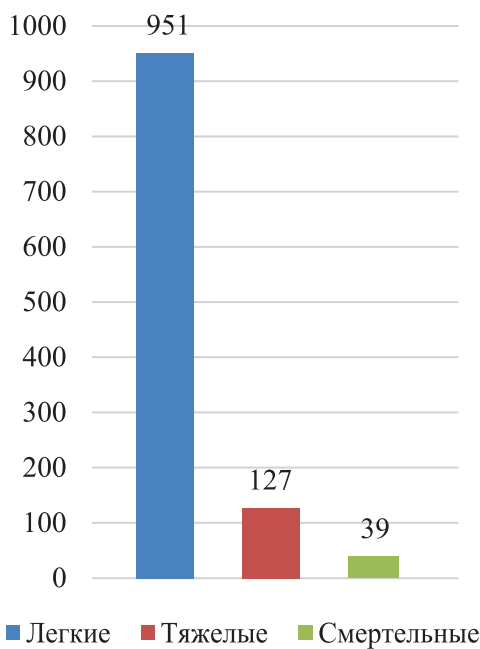


Диаграмма 3. Число несчастных случаев, связанных с производством по степени тяжести.

исполнительность охраны труда на данном производстве. Ответственное за охрану труда лицо контролирует:

- безопасные условия работы;
- соблюдение правильности указов администрацией учреждения;
- ответственность за помещение, в котором находятся работники (пожарная, автоклавная и т.д.);
- первую доврачебную помощь в случае несчастного случая.

Также лица ответственные за охрану труда тщательно следят за тем, чтобы каждый сотрудник получал профилактическую помощь по таким направлениям, как:

- медицинские осмотры;
- информативность в каждом рабочем аспекте;
- получение основных или дополнительных отпусков;
- планы эвакуации.

Лица, ответственные за охрану труда, также должны вести документацию, прописанную в должностных инструкциях.

В заключение стоит обратить внимание на то, что в порядке реализации предоставленных полномочий в течение 2024 года государственными инспекциями труда было

организовано и проведено 131,0 тыс. проверок по вопросам соблюдения законодательства о труде в регионе, что составляет 13,22 % от всех проверок, проводимых федеральными органами исполнительной власти, в том числе 119,4 тыс. внеплановых проверок. Таким образом, 91,2 % проводились во внеплановом порядке, большинство из которых были обусловлены необходимостью исполнения поручений Правительства Российской Федерации, рассмотрения жалоб, заявлений и других обращений граждан, осуществления необходимых надзорно-контрольных мероприятий в связи с причинением вреда жизни и здоровью граждан или возникновением такой угрозы либо обеспечения исполнения ранее выданных предписаний [3].

В 2024 году Отделение Социального Фонда России по Кемеровской области возместило расходы на предупредительные меры по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников более 600 страхователям на сумму более 1,76 млрд. рублей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, обзор состояния производственного травматизма в разрезе основных видов деятельности показал, что наиболее высокий уровень нарушений требований охраны труда, вплоть до смертельного исхода, традиционно наблюдается в организациях таких видов, как строительство, обрабатывающие производства, спасательные службы, медицина, производство, транспортировка и хранение и, безусловно, добыча полезных ископаемых, о которых написана масса различных статей. Так, в Кемеровской области-Кузбассе в 2024 году в результате проведения аварийно-спасательных работ и при несоблюдении техники безопасности в угольной отрасли произошел 1 несчастный случай, в результате которого травмирован 1 человек, погибло 3 человека, от воздействия вредных веществ.

В МЧС лидирующее первое место травмированных сотрудников (15 человек) при тушении пожаров явилось падение, обрушение,

обвалы предметов, на втором месте личная неосторожность (11 случаев), на третьем месте падение с высоты (7 случаев), четвертое место по 2 случая отравление продуктами горения, взрыв газовых баллонов и повреждение в результате противоправных действий других лиц. Погибло в результате падения, обрушения, обвалов предметов 11 человек.

Важно отметить, что общее состояние условий труда в Кузбассе имеет тенденцию, улучшаться с каждым годом, это способствует сокращению числа несчастных случаев, производственных заболеваний и травм, тем не менее, не стоит забывать про развитие культуры безопасности, которая требует участия не только работодателей, но и работников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Главное управление МЧС России Кемеровской области: официальный сайт// <https://42.mchs.gov.ru/?ysclid=may1lfmm9g863414932> (дата обращения: 18.05.2025).
2. Онопенко С. В., Просин М. В., Угарова И. М., Ушакова А. С., Турова Н. Н., Стабровская Е. И. Управление культурой безопасности как способ снижения травматизма на предприятии // Электронный научный журнал «Нефтегазовое дело». 2024. № 1. С. 53–74.
3. Государственная инспекция труда в Кемеровской области: официальный сайт//<https://git42.rostrud.gov.ru/> (дата обращения: 18.05.2025).
4. Региональный информационно-аналитический обзор о состоянии условий и охраны труда в Кузбасса в 2023 году [Электронный ресурс] // Министерство труда и занятости населения Кузбасса, 2024. URL: https://ufz-kemerovo.ru/content/охрана_труда
5. КАО «Азот»: официальный сайт// <https://www.kem-azot.ru/company/> (дата обращения: 18.05.2025).
6. Международная организация труда (МОТ): официальный сайт // https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/un/organizatsii_sistemy_oon/mezdunarodnaa-organizacia-truda-mot/1537544/ (дата обращения: 26.05.2025).
7. Фомин А. И., Угарова И. М., Ушакова А. С. Анализ профессиональных заболеваний на производствах Кемеровской области – Кузбасса за период 2023 года: статистика и меры по их снижению // Вестник Научного центра ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности. 2024. № 4. С. 89–98.
8. Родионова О. М., Аникина Е. В., Лавер Б. И., Семенов Д. А. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования. М.: Издательство Юрайт, 2025. 139 с.
9. Социальный фонд России (СФР) официальный сайт // <https://sfr.gov.ru/> (дата обращения: 26.05.2025).
10. Фридман Ю. А., Речко Г. Н. Кузбасс: смена парадигмы развития и структурная трансформация // Мир экономики и управления. 2023. № 1. С. 16–31.
11. Шевчик В. Л., Угарова И. М., Стабровская Е. И., Турова Н. Н. Совершенствование средств индивидуальной защиты работающих // Вестник Научного центра ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности. 2025. № 1. С. 55–64.

DOI: 10.25558/VOSTNII.2025.57.57.007

UDC 331.45

© А. Е. Kashirina, Е. И. Stabrovskaya, И. М. Ugarova, N. N. Turova, 2025

А. Е. KASHIRINA

Student

KemSU, Kemerovo

e-mail: arinakashirina573@gmail.com

Е. И. STABROVSKAYA

Candidate of Technical Sciences,

Associate Professor

KemSU, Kemerovo

I. M. UGAROVA

Assistant
KemSU, Kemerovo
e-mail: ugarova260304@mail.ru

N. N. TUROVA

Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor
KemSU, Kemerovo

OVERVIEW OF LABOR PROTECTION VIOLATIONS LEADING TO INJURIES

In the scientific article, the authors carried out a comprehensive analysis of violations of labor protection requirements, which are the cause of occupational injuries. The analysis of statistical data characterizing the state of working conditions in the Kemerovo region-Kuzbass by the end of 2024 is presented.

The main production factors that have a negative impact on the health of workers in various fields of activity are considered: among the employees of the departments of the Ministry of Emergency Situations of Russia in the Kemerovo region- Kuzbass, in healthcare institutions, as well as at enterprises of the coal mining industry.

As an illustrative example, a detailed analysis of the consequences of neglecting labor protection requirements is given using the example of one of the leading enterprises in the chemical industry, KAO Azot.

Keywords: LABOR PROTECTION, VIOLATION, KUZBASS, INDUSTRIAL INJURIES, EMERCOM, MEDICINE.

REFERENCES

1. Main Directorate of the Ministry of Emergency Situations of Russia for the Kemerovo Region: official website// <https://42.mchs.gov.ru/?ysclid=may1lfmm9g863414932> (accessed: 18.05.2025). [In Russ.].
2. Onopenko S. V., Prosin M. V., Ugarova I. M., Ushakova A. S., Turova N. N., Stabrovskaya E. I. Safety culture management as a way to reduce injuries at the enterprise // Electronic scientific journal «Oil and Gas Business» [Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Neftegazovoe delo»]. 2024. No. 1. P. 53–74. [In Russ.].
3. State Labor Inspectorate in the Kemerovo Region: official website//<https://git42.rostrud.gov.ru/> (accessed: 18.05.2025). [In Russ.].
4. Regional information and analytical review of the state of working conditions and labor protection in Kuzbass in 2023 [Electronic resource] // Ministry of Labor and Employment of the Population of Kuzbass, 2024. URL: https://ufz-kemerovo.ru/content/охрана_труда. [In Russ.].
5. KAO Azot: official website// <https://www.kem-azot.ru/company/> (date of access: 05/18/2025). [In Russ.].
6. International Labor Organization (ILO): official website// https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/un/organizatsii_sistemy_oon/mezdunarodnaa-organizaciya-truda-mot/1537544/ (date of access: 05/26/2025). [In Russ.].
7. Fomin A. I., Ugarova I. M., Ushakova A. S. Analysis of occupational diseases in the industries of the Kemerovo region – Kuzbass for the period of 2023: statistics and measures to reduce them // Bulletin of the Scientific Center of the Eastern Research Institute for Industrial and Environmental Safety [Vestnik Nauchnogo centra VostNII po promyshlennoj i ekologicheskoj bezopasnosti]. 2024. No. 4. P. 89–98. [In Russ.].
8. Rodionova O. M., Anikina E. V., Laver B. I., Semenov D. A. Labor protection: a textbook for secondary vocational education. Moscow: Yurait Publishing House, 2025. 139 p. [In Russ.].
9. Social Fund of Russia (SFR) official website // <https://sfr.gov.ru/> (date of access: 05/26/2025). [In Russ.].
10. Friedman Yu. A., Rechko G. N. Kuzbass: a change in the development paradigm and structural transformation // The World of Economics and Management [Mir ekonomiki i upravleniya]. 2023. No. 1. P. 16–31. [In Russ.].
11. Shevchik V. L., Ugarova I. M., Stabrovskaya E. I., Turova N. N. Improving personal protective equipment for workers // Bulletin of the Scientific Center of the Eastern Research Institute for Industrial and Environmental Safety [Vestnik Nauchnogo centra VostNII po promyshlennoj i ekologicheskoj bezopasnosti]. 2025. No. 1. P. 55–64. [In Russ.].