Дата поступления рукописи в редакцию: 14.05.2026 г. DOI: 10.24412/2782-3830-2026-6-43-51
Дата принятия рукописи в печать: 02.07.2026 г.

ИЛЬЯСОВ Олег Рашитович,
доктор биологических наук,
профессор кафедры техносферной безопасности,
Уральский государственный университет путей сообщения;
профессор кафедры техносферной и экологической безопасности,
Уральский государственный аграрный университет;
старший научный сотрудник
Уральского научно-исследовательского ветеринарного
института ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,
e-mail: ilyasov3@rambler.ru

СМИРНОВА Екатерина Сергеевна,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,
Уральский государственный аграрный университет,
e-mail: ekaterina-kazantseva@list.ru

БЫКОВА Ольга Александровна,
доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
профессор кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,
Уральский государственный аграрный университет,
e-mail: mail@law-books.ru

КОШЕЛЕНКО Любовь Владимировна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры философии,
Уральский государственный аграрный университет,
e-mail: lubov-koshelenko@mail.ru

БАРЫКИНА Екатерина Сергеевна,
преподаватель кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,
Уральский государственный аграрный университет,
e-mail: barykina_10@mail.ru

КОПАРУЛИНА Александра Евгеньевна,
старший преподаватель кафедры
техносферной и экологической безопасности,
Уральский государственный аграрный университет,
e-mail: plhfdcndeqnt_cfif@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА

Аннотация. *В современных условиях развития промышленного производства вопросы охраны труда приобретают особую актуальность. Это особенно актуально для предприятий промышленной отрасли, где производственный процесс связан с высокими рисками и потенциально опасными условиями труда. В условиях интенсификации производства и внедрения новых технологий возрастает необходимость совершенствования системы управления охраной труда для обеспечения безопасности работников.*

Ключевые слова: *охрана труда, система управления, производственная безопасность, управление рисками, производственные факторы.*

ILYASOV Oleg Rashitovich,
Doctor of Biological Sciences,
Professor of the Department of Technosphere Safety,
Ural State University of Railway Transport,
Professor of the Department of Technosphere and Environmental Safety,

Ural State Agrarian University, Senior Researcher,
Ural Research Veterinary Institute,
Federal State Budgetary Scientific Institution,
Ural Federal Research Center,
Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

SMIRNOVA Ekaterina Sergeevna,
PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor,
Department of Biotechnology and Food Products,
Ural State Agrarian University

BYKOVA Olga Aleksandrovna,
Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Biotechnology and Food Products,
Ural State Agrarian University

KOSHELENKO Lyubov V.,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Philosophy,
Ural State Agrarian University

BARYKINA Ekaterina Sergeevna,
Senior Lecturer, Department of Biotechnology and Food Products,
Ural State Agrarian University

KOPARULINA Alexandra Evgenievna,
Senior Lecturer,
Department of Technosphere and Environmental Safety,
Ural State Agrarian University

OCCUPATIONAL HEALTH MANAGEMENT PHILOSOPHY

Annotation. *In today's rapidly developing industrial environment, occupational safety issues are becoming increasingly important. This is especially true for industrial enterprises, where the production process is associated with high risks and potentially hazardous working conditions. With the intensification of production and the introduction of new technologies, the need to improve occupational safety management systems to ensure worker safety is growing.*

Key words: *occupational safety, management system, industrial safety, risk management, production factors.*

Цель – исследование и совершенствование системы управления охраной труда на предприятии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

– Изучить теоретические основы охраны труда и нормативно-правовую базу.
– Исследовать организацию управления охраной труда.
– Разработать мероприятия по совершенствованию системы управления охраной труда.

Методы исследования - аналитический метод исследования, теоретические и эмпирические методы исследования.

В течение многих десятилетий стандарты по охране труда постоянно изменялись — их дополняли новыми положениями и требованиями, отражающими актуальные вызовы времени. Методы оценки рисков становились всё более точными, в практику внедрялись усовершенствованные рекомендации по профилактике профессиональных заболеваний. Динамика этой эволюции наглядно прослеживается на схематических материалах, представленных в научной документации, где проанализированы этапы развития стандартов: от исторических предпосылок до современных подходов.

После того как был принят ключевой нормативный акт в области охраны труда, предприятия начали последовательно внедрять реальные механизмы защиты работников. Специалисты разрабатывали стратегии управления опасностями, интегрировали принципы безопасной рабочей среды в корпоративную культуру — всё это укрепило систему охраны труда на практике.

Принятое постановление о здоровье и безопасности труда не только определило основные векторы развития, но и стало отправной точкой для последующих реформ, оставаясь одним из важнейших элементов правовой базы этой сферы.

В современных трудовых отношениях вопросы охраны труда занимают центральное место, поскольку напрямую связаны с обеспечением безопасности и сохранением здоровья работников. Законодательство, регулирующее эту область, строится на четко выстроенной иерархии нормативных актов — от Конституции Российской Федерации до внутренних регламентов отдельных организаций.

На уровне регионов и предприятий правовое регулирование осуществляется через решения органов местного самоуправления и внутренние нормативы, позволяющие учитывать специфику конкретных производств или территорий и выстраивать систему охраны труда в зависимости от их особенностей.

В настоящий момент в России правила функционирования системы управления охраной труда (СУОТ) закреплены множеством нормативно-правовых документов [1, 2].

Процессы специальной оценки условий труда и оценка профессиональных рисков являются базовыми процессами СУОТ организации.

Основными процессами по охране труда являются:

- специальная оценка условий труда (далее - СОУТ);
- оценка профессиональных рисков (далее - ОПР);
- проведение медицинских осмотров и освидетельствований работников;
- проведение обучения работников;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (далее - СИЗ);
- обеспечение безопасности работников при эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечение безопасности работников при эксплуатации оборудования;
- обеспечение безопасности работников при осуществлении технологических процессов;
- обеспечение безопасности работников при эксплуатации применяемых инструментов;
- обеспечение безопасности работников при применении сырья и материалов;
- обеспечение безопасности работников подрядных организаций;
- санитарно-бытовое обеспечение работников;
- выдача работникам молока или других равноценных пищевых продуктов;
- обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием;
- обеспечение соответствующих режимов труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;
- обеспечение социального страхования работников;
- взаимодействие с государственными надзорными органами, органами исполнительной власти и профсоюзного контроля;
- реагирование на аварийные ситуации;
- реагирование на несчастные случаи;
- реагирование на профессиональные заболевания.

Специальная оценка условий труда (СОУТ) играет ключевую роль на каждом предприятии, задавая основу для функционирования всей системы охраны труда. Выстраивание эффективной СУОТ требует от специалистов не только высокого уровня профессиональных навыков, но и активного применения современных управленческих технологий. Поддержание такой системы — процесс сложный, требующий глубокого понимания механизмов совершенствования рабочих процессов [3].

В центре проектирования СУОТ находится последовательный, структурный подход, основу которого составляет цикл PDCA — цикл Деминга-Шухарта. В международном стандарте ГОСТ Р ИСО 45001-2020 эта модель формирует теоретическую и практическую базу для постоянного повышения уровня безопасности труда за счёт непрерывных преобразований как всей структуры управления, так и отдельных её элементов [4].

Цикл PDCA включает четыре стадии, каждая из которых необходима для устойчивого развития системы. На этапе «Планирование» (P) формулируются задачи и намечается стратегия по их достижению. В стадии «Выполнение» (D) запланированные мероприятия реализуются на практике. За этим следует фаза «Проверка» (C), когда специалисты анализируют достигнутые результаты и соотносят их с ранее установленными критериями. Наконец, на этапе «Действие» (A) корректируют текущие процессы и внедряют изменения, если система не соответствует поставленным целям или нормативам [5].

Методика PDCA позволяет формировать не просто замкнутую, а динамично развивающуюся управленческую структуру, в которой улучшения становятся постоянной практикой. Поэтому специалисты по охране труда должны обладать не только профильными знаниями, но и навыками стратегического анализа и внедрения инноваций.

Стандарты, регулирующие СУОТ, строятся именно на принципах, заложенных в цикле PDCA. Его этапы и логика наглядно отражены на *рисунке 1.*

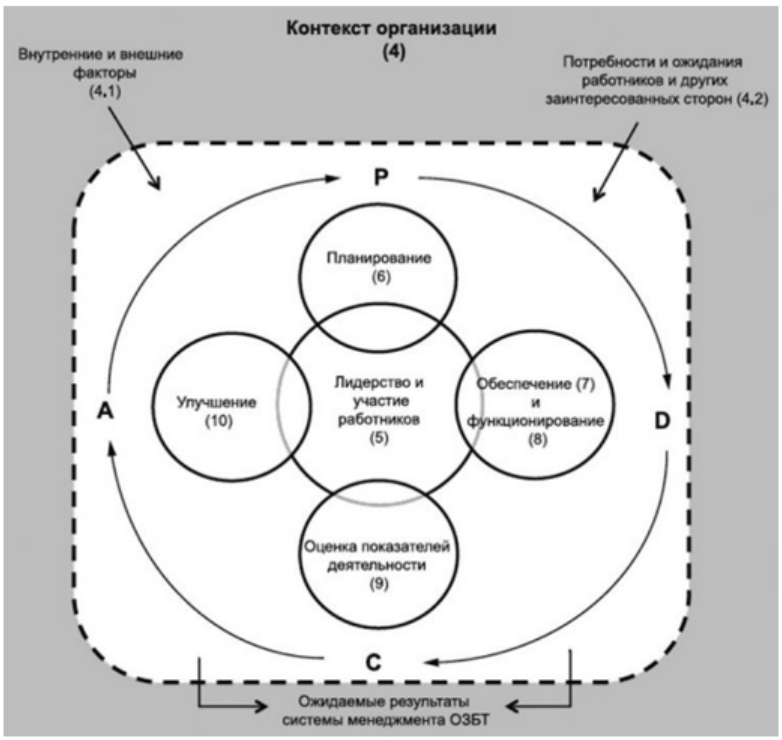


Рисунок 1. Структура стандарта, основанная на PDCA

Внедрение системы управления охраной труда (СУОТ) на предприятии начинается с тщательной подготовки. Этот процесс требует разработки конкретного проекта, учитывающего все специфические аспекты и потребности организации. Ключевым этапом является создание документа, который будет регламентировать действия по внедрению и последующее функционирование системы.

Внедрение СУОТ требует структурированного подхода. Мы можем визуализировать этот процесс в виде детальной схемы, которая поможет системно отслеживать все этапы, начиная от первичного анализа условий труда и заканчивая реализацией разработанных мероприятий. Схематическое представление также иллюстрирует взаимосвязи между различными компонентами системы и помогает в координации их работы.

Следует отметить, что центральной частью успешного внедрения СУОТ на предприятии является глубокий анализ рисков для здоровья сотрудников и идентификация потенциальных угроз. Только на основе этих данных можно разработать эффективные меры по предотвращению несчастных случаев и профессиональных заболеваний [6].

Затем, на основании собранных данных, разрабатывается план действий, который включает в себя подбор необходимого оборудования для обеспечения безопасности, профессиональное обучение персонала, а также внедрение и совершенствование процедур контроля и мониторинга.

Важным аспектом при внедрении СУОТ является адаптация системы под конкретные параметры и задачи предприятия, чтобы обеспечить гибкость и эффективность функционирования системы, а также её соответствие нормативно-правовым требованиям.

Финальный этап – это анализ результатов внедрения и корректировка проекта СУОТ, что предполагает циклический процесс совершенствования системы в зависимости от изменений условий труда и других факторов. Эта постоянная работа по улучшению позволяет создать на предприятии эффективную систему, которая будет обеспечивать не только юридическое соответствие, но и реальное снижение уровня производственных рисков.

Таким образом, проект СУОТ состоит из предварительного анализа, реализации плана внедрения и постоянной оптимизации системы. Профессионализм и систематический подход на всех этапах – ключ к успешному функционированию систем управления охраной труда.

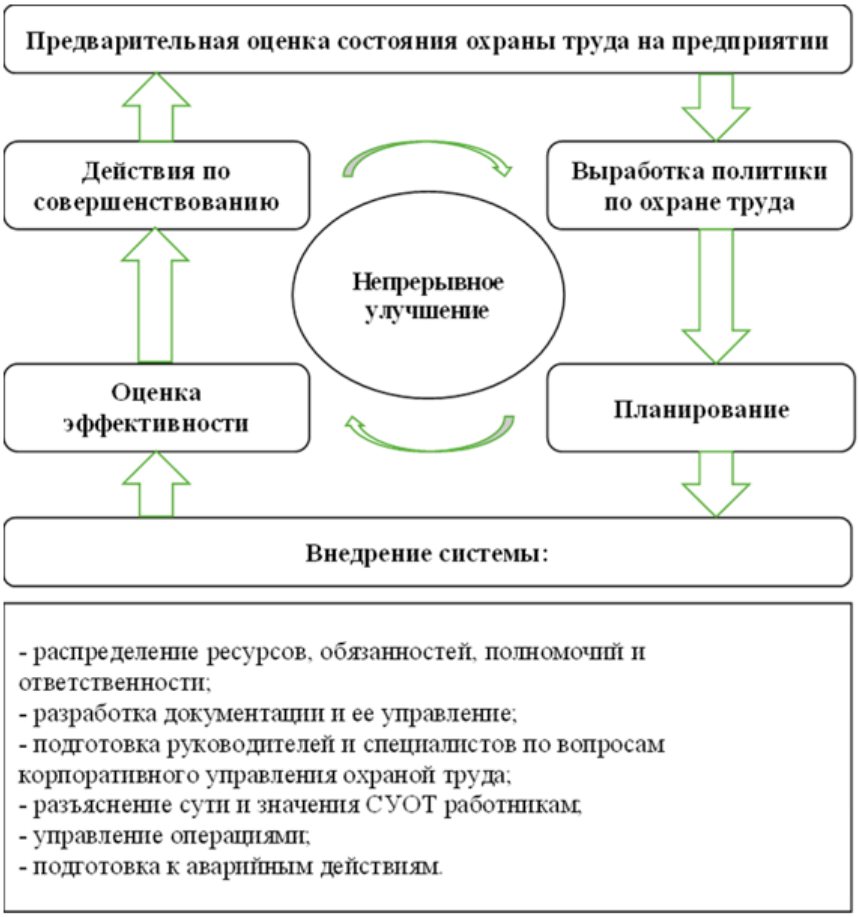


Рисунок 2. Этапы внедрения и функционирования СУОТ

Реализация системы управления охраной труда (СУОТ) на предприятии требует внимательного и структурированного подхода. Разделение процесса на три основных этапа обеспечивает эффективность и безопасность внедрения [7].

На первом же этапе ключевую роль играет основательная диагностика существующих условий работы. Эксперты в сфере охраны труда анализируют текущее состояние, начиная с проверки соблюдения нормативных актов и законодательства. Важной частью является оценка уровней опасностей, рисков на производстве, а также действующих и планируемых мероприятий по их минимизации.

Проводится также мониторинг состояния здоровья работников, что включает регулярные медицинские осмотры. Они необходимы для предупреждения заболеваний и оценки эффективности вводимых мер безопасности. Отслеживается выполнение ранее установленных производственных стандартов и планов, проверяется состояние оборудования и рабочих зон.

На втором этапе стратегическое планирование обеспечивает четкую навигацию по процессу внедрения. Определяются конкретные цели, критерии эффективности и сроки реализации мероприятий.

Завершает процесс активное внедрение СУОТ. Здесь важно не только применение планированных мер, но и их корректировка в соответствии с полученной обратной связью в результате наблюдения и анализа. Принимаемые работодателем решения постоянно совершенствуют процедуры обеспечения безопасности, что ведет к повышению уровня охраны труда на предприятии [8].

При этом должна быть обеспечена полная соответствие действующим нормативным и законодательным требованиям, включая коллективные соглашения и стандарты предприятия. На каждом этапе ключевое внимание уделяется рабочей среде и здоровью сотрудников, что является залогом их продуктивности и обеспечения высоких показателей безопасности.

Процесс оценки охраны труда на предприятии представляет собой ключевую компоненту безопасности рабочего процесса, причём результаты данного анализа необходимо оформлять в письменном виде. Аудит включает в себя оценку таких аспектов, как стратегия и задачи компании в сфере охраны труда, вовлечение в эти процессы сотрудников и их представителей, а также уточнение обязанностей, ответственности и уровня квалификации персонала.

Не менее важно уделить внимание документации системы управления охраной труда (СУОТ), обеспечению информационного обмена и наладке эффективной коммуникации в этой сфере. Неотъемлемой частью проверки являются оценка функционирования, планирования и развития самой СУОТ.

После рассмотрения общих принципов переходим к вопросам превентивных и мониторинговых мер, которые составляют основу подготовки предприятия к любым нештатным ситуациям. Организация учится не только быстро реагировать на угрозы, но и устранять их последствия, обеспечивая устойчивость своей работы в сложных условиях. Существенную роль здесь играет своевременное материальное обеспечение, грамотное ресурсное планирование при участии подрядчиков и регулярный анализ достигнутых результатов в сфере охраны труда.

Когда на предприятии происходят аварии, нарушения безопасности или фиксируются случаи профессиональных заболеваний, специалисты детально разбирают причины каждого инцидента. Они используют полученные данные для оптимизации методик безопасности, оперативного предотвращения повторных ошибок и постоянного пересмотра рабочих процедур. Такой подход обеспечивает динамичное усовершенствование всей системы и ведёт к снижению операционных рисков [9].

Оценивая уровень охраны труда, предприятие оформляет результаты по установленным формам — это не просто бюрократическая процедура, а финальный этап анализа, позволяющий обозначить ключевые задачи системы СУОТ. Четкое определение целей становится платформой для дальнейшего создания здоровой и производительной среды.

Практика показывает, что интеграция СУОТ требует поэтапного внедрения: на первом этапе специалисты адаптируют документацию и стандарты под специфику деятельности, затем тестируют отдельные сегменты системы в реальных условиях, а завершает процесс комплексный переход к полностью интегрированной модели обеспечения безопасности.

Эффективная СУОТ строится на ряде структурных элементов:

Четкая политика, в которой отражены приоритеты компании в области защиты персонала;

Организационная схема, учитывающая особенности каждого подразделения;

Продуманное распределение ресурсов и последовательное планирование;

Постоянное наблюдение за процессами и своевременное реагирование на выявленные недочеты;

Системный анализ результатов для корректировки дальнейшей работы;

Настойчивая работа над модернизацией процедур и инструментов.

Документированные внутренние правила закрепляют как общие стратегические ориентиры, так и конкретные оперативные задачи по снижению рисков для работников. Для эффективности необходимо разграничить ответственность между различными управленческими уровнями, начиная с линейных бригад и заканчивая руководством служб или филиалов. Такая структура делает систему управления гибкой и прозрачной.

Реализация всех вышеперечисленных принципов позволяет не только формировать безопасное производственное пространство, но и способствует увеличению общей эффективности человеческого труда — за счёт предотвращения потерь, связанных с несчастными случаями и профессиональными рисками.

Чтобы СУОТ функционировала на должном уровне, руководители должны мотивировать сотрудников активно участвовать в мерах по улучшению условий работы, одновременно контролируя выполнение установленных стандартов каждым членом коллектива. Только совместная вовлечённость всех уровней персонала обеспечивает реальную безопасность и минимизирует вероятность нарушений [10].

Важным аспектом в этой системе является разработка и внедрение комплекса мероприятий:

Первый этап заключается в анализе профессиональных рисков, подразумевающий выявление опасностей, а также их оценку. Затем следует разработка и внедрение стратегии для их снижения и предотвращения, с обязательным последующим мониторингом и актуализацией рисков.

Второй этап — составление плана по охране труда. Необходимо включать в него не только перечень мероприятий, их цели и ожидаемые результаты, но и чётко обозначить сроки исполнения, ответственных исполнителей и источники финансирования.

Также крайне важен третий этап — постановка целей в сфере охраны труда. Они должны быть конкретными и измеримыми, чтобы их

достижение можно было оценить. Это позволит корректировать деятельность в процессе выполнения.

И, наконец, средства обеспечения предполагают наличие ресурсов, чёткое определение сроков и показателей для оценки уровня достижения целей. Кроме того, следует учитывать, как поставленные цели повлияют на бизнес-процессы предприятия.

Всё это создаёт основу для эффективного функционирования СУОТ, при котором взаимодействие работодателя и сотрудников превращается в инструмент повышения безопасности и улучшения условий труда на предприятии [11].

Обеспечение функционирования СУОТ включает в себя:

1. Определение компетенций работников.
2. Подготовка работников в области выявления опасностей в ходе трудовой деятельности.
3. Непрерывная подготовка и повышение квалификации работников в области охраны труда.
4. Документирование информации по обучению работников.

К основным процессам по охране труда относятся:

1. Специальная оценка условий труда (далее – СОУТ).
2. Оценка профессиональных рисков (далее – ОПР).
3. Проведение медицинских осмотров и освидетельствований работников [10].
4. Проведение обучения работников.
5. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ).
6. Обеспечение безопасности работников при эксплуатации зданий и сооружений.
7. Обеспечение безопасности работников при эксплуатации оборудования.
8. Обеспечение безопасности работников при осуществлении технологических процессов.
9. Обеспечение безопасности работников при эксплуатации применяемых инструментов.
10. Обеспечение безопасности работников при применении сырья и материалов.
11. Обеспечение безопасности работников подрядных организаций.
12. Санитарно-бытовое обеспечение работников.
13. Выдача работникам молока или других равноценных пищевых продуктов.
14. Обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием.
15. Обеспечение соответствующих режимов труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права.
16. Обеспечение социального страхования работников.
17. Взаимодействие с государственными надзорными органами, органами исполнительной власти и профсоюзного контроля.
18. Реагирование на аварийные ситуации.
19. Реагирование на несчастные случаи.
20. Реагирование на профессиональные заболевания.

Таким образом, для обеспечения функционирования СУОТ, необходимо выполнение следующих процессов:

1. Планирование мероприятий по охране труда.
2. Выполнение мероприятий.
3. Контроль планирования и выполнения, а также анализ результатов.
4. Формирование корректирующих действий по совершенствования СУОТ.
5. Управление документами.
6. Информирование работников и взаимодействие с ними.
7. Распределение обязанностей.

Для достижения эффективной работы предприятия критически важно управление охраной труда (СУОТ) [12]. На первом этапе стоит обратить внимание на систематический мониторинг, точное измерение, анализ и значимую оценку результатов. Второй важный компонент - это проведение внутренних аудитов, которые помогают выявить потенциальные уязвимости и области для улучшения. Помимо этого, крайне важен тщательный анализ со стороны руководства, который позволяет находить индивидуальные подходы к развитию системы охраны труда.

Процесс совершенствования СУОТ начинается с корректирующих мероприятий. Такие действия возникают в ответ на произошедший инцидент и выявленное несоответствие стандартам безопасности работы. Примерная последовательность действий заключается в разработке мер после происшествий - это может быть установление защитных барьеров и организация обучения сотрудников [13].

Далее следует процесс внедрения постоянных улучшений. Это может включать в себя использование инновационных технологий, обновление материальной базы, расширение обмена опытом, как внутри компании, так и за ее пределами. Кроме того, стоит уделить внимание предложениям от заинтересованных сторон, повышать компетенции сотрудников и обеспечивать их возможности для развития. В качестве результатов таких усилий ожидаются упрощение процессов, их оптимизация и, как следствие, повышение эффективности работы [14].

Выводы:

В заключение, надлежащее внимание к системе управления охраны труда - это сложная, но решаемая задача для работодателей. Система управления охраной труда требует мудрого руководства и непрестанной работы по ее совершенствованию, что, в последствии, сокращает производственные риски, повышает производительность и способствует созданию конкурентных преимуществ предприятия.

Список литературы:

[1] Новоселова Л.Ф. Сравнительный анализ нормативно-правовых документов в области системы управления охраной труда // Обеспечение безопасности: производственной, пожарной, экологической : Материалы I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Ростов - на-Дону, 12–13 декабря 2023 года. – Ростов-на-Дону: Индивидуальный предприниматель Беспамятнов Сергей Владимирович. – 2023. – С. 51-53.

[2] Сайт Политех Инженерно-строительный институт [Электронный ресурс]. – URL: https://ice.spbstu.ru/ice_science_week_2024/ (дата обращения: 05.04.2025).

[3] Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 22.04.2024), КонсультантПлюс [Электронный ресурс].

[4] Ковалева А.В., Бужинская В.А., Милованова Л.В., Легкая Д.В. Всеобщее управление качеством // Экономика и эффективность организации производства. – 2012. – № 17. – С. 72-75.

[5] Сайт SRG ECO [Электронный ресурс]. – URL: https://srg- eco.ru/article/the-development-of-the-system-of-labour-protection-management- why-is-it-needed/ (дата обращения: 15.04.2025).

[6] Кольцова К.С., Симонов С.В. Всеобщее управление качеством // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2020. – №7 (49). – С. 73-79.

[7] Звонилкин, Д. А. Принципы всеобщего управления качеством // Молодой ученый. – 2015. – №17 (97). – С. 448-451.

[8] Сайт ECO Standard Group [Электронный ресурс]. – URL: https://journal.ecostandard.ru/news/vnii-truda-mintruda-rossii-podelilsya-analizom-narusheniy-privedshikh-k-neschastnym-sluchayam-so-sme/ (дата обращения: 12.04.2025).

[9] Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.04.2024), КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/9832856c9030e766fa ac1edc516e2a61648e7711/ (дата обращения: 14.04.2025).

[10] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 04.08.2023, с изм. от 24.10.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023), КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/651d8ec0bc6209d48 b7ee854c22d5f62baa35239/ (дата обращения: 15.04.2025).

[11] Файнбург Г.З. О чем и почему молчат цифры // Безопасность и охрана труда. – 2015. – № 1 (62). – С. 4-13.

[12] Файнбург Г. З. Проблемы сбора и использования данных по охране труда // Безопасность и охрана труда. – 2017. – № 1 (70). – С. 32-43.

[13] ГОСТ 12.0.230.1-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007», Кодекс [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200136073?section=status (дата обращения: 27.03.2025).

[14] Сайт StudFiles [Электронный ресурс]. – URL: https://studfile.net/preview/2277365/page:70/ (дата обращения: 15.04.2025).

References:

[1] Novoselova L.F. Comparative analysis of regulatory documents in the field of occupational health and safety management systems // Ensuring safety: industrial, fire, environmental: Proceedings of the I All-Russian (national) scientific and practical conference, Rostov-on-Don, December 12-13, 2023. - Rostov-on-Don: Individual entrepreneur Bespamyatnov Sergey Vladimirovich. - 2023. - P. 51-53.

[2] Website of the Polytechnic Institute of Civil Engineering [Electronic resource]. – URL: https://ice.spbstu.ru/ice_science_week_2024/ (date of access: 05.04.2025).

[3] Code of the Russian Federation on Administrative Offenses of 30.12.2001 N 195-FZ (as amended on 22.04.2024), ConsultantPlus [Electronic resource].

[4] Kovaleva A.V., Buzhinskaya V.A., Milovanova L.V., Legkaya D.V. Total quality management // Economy and efficiency of production organization. - 2012. - No. 17. - P. 72-75.

[5] SRG ECO website [Electronic resource]. – URL: https://srg-eco.ru/article/the-development-of-the-system-of-labour-protection-management-why-is-it-needed/ (date of access: 15.04.2025).

[6] Koltsova K.S., Simonov S.V. Total quality management // Innovative economy: prospects for development and improvement. - 2020. - No. 7 (49). - P. 73-79.

[7] Zvonilkin, D. A. Principles of total quality management // Young scientist. - 2015. - No. 17 (97). - P. 448-451.

[8] ECO Standard Group website [Electronic resource]. – URL: https://journal.ecostandard.ru/news/vnii-truda-mintruda-rossii-podelilsya- analizom-narusheniy-privedshikh-k-neschastnym-sluchayam-so-sme/ (date of access: 04/12/2025).

[9] Criminal Code of the Russian Federation of 13.06.1996 N 63-FZ (as amended on 06.04.2024), ConsultantPlus [Electronic resource]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/9832856c9030e766fa ac1edc516e2a61648e7711/ (date of access: 14.04.2025).

[10] Labor Code of the Russian Federation of 30.12.2001 N 197-FZ (as amended on 04.08.2023, as amended on 24.10.2023) (as amended and supplemented, entered into force on 01.09.2023), ConsultantPlus [Electronic resource]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/651d8ec0bc6209d48 b7ee854c22d5f-62baa35239/ (date of access: 15.04.2025).

[11] Fainburg G.Z. What the numbers are silent about and why // Occupational Safety and Health. - 2015. - No. 1 (62). - P. 4-13.

[12] Fainburg G. Z. Problems of collecting and using data on occupational safety // Occupational Safety and Health. - 2017. - No. 1 (70). - P. 32-43.

[13] GOST 12.0.230.1-2015 “Occupational Safety Standards System (OSSS). Occupational Safety Management Systems. Guidelines for the Application of GOST 12.0.230-2007”, Code [Electronic resource]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200136073?section=status (date of access: 03/27/2025).

[14] StudFiles website [Electronic resource]. – URL: https://studfile.net/preview/2277365/page:70/ (accessed: 15.04.2025).

