

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт инженерной и экологической безопасности
(наименование института полностью)

20.04.01. Техносферная безопасность
(код и наименование направления подготовки)

Системы управления производственной, промышленной и экологической безопасности
(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему Оценка результативности и эффективности системы управления
охраной труда в организации

Обучающегося

М.А. Демидова

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Научный
руководитель

д.п.н., профессор, Л.Н. Горина

(учебная степень (при наличии), учебное знание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Консультант

к.э.н., доцент, Фрезе Т.Ю.

(учебная степень (при наличии), учебное знание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2024

Содержание

Введение.....	3
Термины и определения	9
Перечень сокращений и обозначений.....	11
1 Анализ функционирования системы управления охраной труда в организации	12
1.1 Конструктивные элементы системы управления охраной труда в организации	12
1.2 Анализ реализации элементов системы управления охраной труда в организации (проблемы, успешность).....	18
2 Оценка результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации.....	22
2.1 Анализ и изучение современных технологий, методов и средств для решения задач магистерской диссертации.	22
2.2 Выбор и описание технологии, методов и средств, которые используются при оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации. Их достоинства и характеристики.	38
3 Опытнo-экспериментальная апробация оценки эффективности системы управления охраной труда в организации	54
3.1 Алгоритм внедрения системы оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации	54
3.2 Оценка эффективности внедрения оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации	63
Заключение	83
Список используемых источников.....	87
Приложения А Контрольный лист проверки (аудита).....	91
Приложение Б Результаты аудита системы управления охраной труда по критериям на АО «Вторсплав».....	92

Введение

В современном мире вопросы охраны труда носят глобальный характер и являются актуальными и важными для организаций вне зависимости от их организационно-правовых форм. Эффективный подход к управлению охраной труда подразумевает не только соблюдение законов и создание безопасных условий для работников, но и повышение производительности и общей эффективности работы компании. Эффективность СУОТ определяет уровень конкуренции и прибыльность, внутренние меры по обеспечению безопасности на рабочем месте.

Актуальность и научная значимость настоящего исследования состоит в необходимости для руководителя проводить периодический анализ и классификацию возможных опасностей, выявлять имеющиеся трудности и уязвимости в области охраны труда на конкретном предприятии, а также реагировать на возникающие сложности и проблемы в части касающихся охраны труда.

Объект исследования: система управления охраной труда в Акционерном обществе «Вторсплав» (АО «Вторсплав»).

Предмет исследования: оценка эффективности и результативности системы управления охраной труда на предприятии.

Цель исследования: повышение результативности и эффективности и совершенствование системы управления охраной труда.

Гипотеза исследования заключается в том, что улучшение эффективности и результативности системы управления охраной труда на АО «Вторсплав» будет достигнуто, если:

- будет рассмотрена теоретическая база организации управления охраной труда на предприятии;
- будут предложены критерии оценки и разработаны показатели критериев оценки системы управления охраной труда с учетом специфики организации;

- будет проведена оценка соответствия разработанным критериям системы управления охраной труда и выявлены несоответствия требованиям охраны труда;
- будут предложены и внедрены меры, направленные на улучшение системы управления охраной на предприятии;
- будет осуществлена оценка экономического и социального эффекта мер, предлагаемых для улучшения СУОТ.

Для достижения поставленной цели требуется выполнение следующих задач:

- анализ внедренной системы управления охраной труда в организации, изучение и выявление составляющих системы управления ОТ для представления реальной ситуации на объекте;
- изучить подход к проведению оценки системы управления охраной труда и определить метод, инструменты и способ проведения оценки СУОТ в организации;
- определить параметры оценки и индикаторы (показатели) оценки результативности и эффективности СУОТ АО «Вторсплав»;
- в целях выявления отступлений от требований нормативных документов оценить результативности (количественную составляющую) и эффективности (качественную составляющую) системы управления охраной труда внутри компании;
- разработать конкретно под каждое отступление и несоответствие мероприятия по доведению до требуемых норм с целью улучшения условий труда и СУОТ в целом;
- сформулировать выводы об итогах реализации оценки текущего положения состояния системы управления охраной труда в АО «Вторсплав».

Теоретико-методологическую основу исследования составили труды иностранных и российских ученых в сфере управления охраны труда,

монографические и учебные издания, образовательные ресурсы, доклады конференций и научные статьи, а также статьи из регулярных печатных изданий, касающиеся темы оптимизации условий труда и в которых рассматривается возможность минимизировать вероятность возникновения профессиональных травм.

Базовыми для настоящего исследования явились также правовые и регулятивные документы, касающиеся защиты занятости, включая законы, распоряжения, указания и руководства.

Методы исследования: аналитический подход к правовым актам и статистическим данным, исследование литературы, контрольные мероприятия и непосредственное наблюдение, а также определение мнения работников компании и проведение всестороннего аудита.

Опытно-экспериментальная база исследования основывалась на использовании как качественного, так и количественного подхода, а также на сборе информации (изучение внутренних документов, анализ статистики, проведение анкетирования среди сотрудников).

Научная новизна исследования состоит в том, что нами предлагается комплексный метод оценки системы управления охраной труда, с помощью которого с учетом специфики организации осуществляется глубокий процесс оценки составляющих системы управления и обеспечения безопасности труда.

Теоретическая значимость исследования заключается в создании методики оценки системы управления охраной труда путём исследования имеющихся методик, выявления их преимуществ и недостатков.

Практическая значимость исследования состоит в создании контрольного перечня для всесторонней оценки системы управления охраной труда.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивались:

- анализом первичных данных (данные о производственных травмах, несчастных случаях, результатах аудитов и проверок, проводимых ранее, и так далее);
- применение сравнительного анализа;
- использование стандартов и нормативных актов;
- использование отечественных и зарубежных научных трудов.

Личное участие автора в организации и проведении исследования состоит в подготовке и осуществлении исследования, которое заключалось в организации и проведении полного анализа состояния системы управления охраной труда в АО «Вторсплав» с помощью разработанного контрольного листа.

Апробация и внедрение результатов работы проводились на протяжении всей работы. При проведении испытаний состоялись собрания с работниками ОАО "Вторсплав", где рассматривались представленные советы и методики анализа эффективности системы управления охраной труда.

На защиту выносятся:

- система управления охраной труда в организации, организованная на АО «Вторсплав», представлена структурными элементами: идея (политика) организации; организация работ по созданию; применению и обеспечению функционирования СУОТ; планирование и применение СУОТ; оценка; мероприятия по совершенствованию, и включает три управленческих уровня, охватывающих все структурные подразделения организации. При этом в ходе проведения исследования нами было установлено, что анализ системы управления охраной труда на предприятии осуществляется неполноценно, вследствие чего не отображает действительного положения системы;

- в ходе исследования изучалась система управления охраной труда, и анализировались подходы ее оценки такие, как:

- анализ статистики происшествий и несчастных случаев на производстве; проведение аудитов охраны труда; оценка культуры безопасности через анкетирование или интервью; проведение инспекций рабочих мест; анализ эффективности мероприятий по улучшению условий и культуры безопасности; использование индикаторов производственной безопасности.

При проведении исследования был разработан и использован метод оценки системы управления охраной труда для АО «Вторсплав», который базируется на применение составленного списка контрольных вопросов, представляющего собой форму оценки с системой оценочных единиц. Предложенный метод дает возможность АО «Вторсплав» провести оценку воздействия на производственные индикаторы, а также на физическое и эмоциональное благополучие работников, системы управления охраны труда;

- в работе анализ существующей системы эффективности и результативности проводился на основании разработанных критериев оценки: общие организационные мероприятия по охране труда; обучение работников требованиям охраны труда; контроль охраны труда; контроль состояния здоровья и благополучия сотрудников; льготы и компенсации; учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний; обеспечение средствами индивидуальной защиты и смывающими и обезвреживающими средствами; санитарно-бытовое и медицинское обеспечение работников; СКЗ, обеспечение безопасных условий труда. На основе представленных параметров оценки были определены индикаторы (показатели), используемые для анализа продуктивности и действенности текущей системы управления охраной труда;

- оценка результативности и эффективности системы управления охраной труда, проведенная в рамках исследования, позволила выявить несоответствия требованиям охраны труда и установить области (направления), требующие улучшения, таких как: отсутствие локальных документов (журналы, приказы, положения, перечни), отсутствие комнат отдыха и несоблюдение режима труда и отдыха работниками; не предоставление смывающих и обезвреживающих средств; при осуществлении работ с вредными условиями труда рабочими не используются СИЗ; модернизации (замены) основных средств не производилась;
- мероприятия, направленные на улучшение системы управления охраной труда, основываются на результатах анализа, способствуют улучшению условия труда, а также увеличению степени защиты на производственных площадках;
- эффект от реализации оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда АО «Вторсплав» характеризуется снижением финансовых затрат на компенсации за несчастные случаи (в том числе лечение работников), простоем производств, а также оплату возможных штрафов, установленных за нарушение трудового законодательства. Внедрение оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда даст возможность высвободить существенные денежные средства, которые можно будет использовать для инвестиций в расширение производства и повышение качества условий работы сотрудников.

Структура магистерской диссертации. Работа состоит из введения, 3 глав (разделов), заключения, содержит 7 таблиц, 3 рисунка, список использованной литературы (30 источников), 2 приложения. Основной текст работы изложен на 110 страницах.

Термины и определения

Безопасные условия труда - условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни воздействия таких факторов не превышают установленных нормативов [23].

Критерий результативности и эффективности деятельности в области охраны труда - плановый (целевой) показатель, заданный требованиями национального законодательства и/или руководством организации, политикой в области охраны труда и целями по охране труда, на основании которого производится оценка результатов деятельности в области охраны труда [4].

Оценка (оценивание) результатов деятельности в области охраны труда - процесс, способствующий принятию управленческих решений, относящихся к деятельности в области охраны труда, путем выбора показателей, сбора и анализа данных, оценки информации по критериям результативности и эффективности деятельности, составления отчетности и распространения информации, периодического пересмотра и улучшения этого процесса [4].

Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия [23].

Показатель результативности и эффективности управления - показатель результативности и эффективности деятельности в области охраны труда, характеризующий действия руководства организации, предпринимаемые с целью воздействия на результаты деятельности в области охраны труда и/или на результативность и эффективность системы управления охраной труда в организации [4].

Производственная деятельность - совокупность действий работников с применением средств труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг [23].

Результаты деятельности в области охраны труда - зафиксированные показатели (индикаторы, индексы, коэффициенты и т.д.) состояния условий труда, соблюдения требований охраны труда, применения методов управления рисками и другие достижения организации в области охраны труда [4].

Система управления охраной труда - комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей [23].

Требования охраны труда - государственные нормативные требования охраны труда, а также требования охраны труда, установленные локальными нормативными актами работодателя, в том числе правилами (стандартами) организации и инструкциями по охране труда [23].

Управление - целенаправленная деятельность, превращающая с помощью установленных процедур неорганизованную группу людей в организованную, эффективную, целенаправленную и производительную группу [5].

Условия труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника [23].

Эффективность - связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами [4].

Перечень сокращений и обозначений

АО «Вторсплав» – Акционерное общество «Вторсплав»

ОПР – Оценка профессионального риска

СИЗ – Средства индивидуальной защиты

СКЗ – Средства коллективной защиты

ОТ – Охрана труда

СУОТ – Система управления охраной труда

ССБТ – Система стандартов безопасности труда

УТ – Условия труда

РМ – Рабочее место

СОТ – Специалист по охране труда

1 Анализ функционирования системы управления охраной труда в организации

1.1 Конструктивные элементы системы управления охраной труда в организации

В современном мире охрана труда приобретает всё большую значимость. «Несмотря на усилия, предпринимаемые в разных странах, уровень производственного травматизма и профессиональных заболеваний продолжает расти, отсюда следует, что внимание в мире к проблемам безопасности труда становится все выше» [29]. Это указывает на то, что проблема безопасности труда становится всё острее.

«Большинство несчастных случаев и профессиональных заболеваний в развивающихся странах происходят в сельском хозяйстве, строительстве, лесной и горнодобывающей отраслях из-за нарушений правил охраны труда и неблагоприятного воздействия на организм человека различных факторов производственной среды» [10].

«Забота о здоровье, безопасность, трудоспособность и благополучие каждого работника являются ключевыми факторами общего социально-экономического развития страны» [30].

Внимание к охране труда в организации имеет большое значение, так как компании с успешно функционирующими системами управления охраной труда демонстрируют более высокие результаты в охране труда и производстве по сравнению с другими предприятиями, которые не уделяют данным вопросам должного внимания. Это связано с тем, что такие системы позволяют выявлять и устранять потенциальные риски, связанные с безопасностью сотрудников, а также повышать эффективность работы и снижать издержки.

«Цель охраны труда в рабочей среде представляет собой сокращение социально-экономических потерь, связанных с условиями труда. Основные

задачи охраны труда включают анализ состояния производственной среды и условий труда в целом, оценку ПР, выбор и применение способа управления существующей системой» [28].

«В целях выполнения требований охраны труда работодатель обязан создать и организовать функционирование системы управления охраной труда на предприятии, которая устанавливает политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей» [11].

«Основная цель улучшения СУОТ – создание необходимого уровня безопасности труда и защиты здоровья работников, соответствующего требованиями трудового законодательства, отраслевых стандартов и международных норм» [13].

Система управления охраной труда характеризуется границами, наличием основных элементов, иерархичностью построения элементов системы, их связями и взаимодействием, а также связью с внешней средой. Она определяет концепцию (политику) охраны труда, организационную структуру, планирование мероприятий, ответственность, практические действия, процедуры, процессы и ресурсы для достижения целей обеспечения требуемой охраны труда, а также процедуры анализа результативности и совершенствования системы.

«Система управления на предприятии организована и состоит из отдельных областей, которые вместе создают структурированные самостоятельные схемы, но требующие единого управления» [25].

Систему управления охраной труда можно разделить на несколько этапов. Рассмотрим основные части системы управления охраной труда:

- идея (политика) организации в области охраны труда, которая заключается в первичном анализе текущего состояния охраны труда на предприятии. При этом закладываются основы структуры предприятия, устанавливаются должностные обязанности в области охраны труда;

- на данном этапе происходит организация и внедрение СУОТ на предприятии. Он включает в себя подготовку специалистов и распределение работников по их зонам ответственности, а также создается документооборот и устанавливаются связи для взаимного обмена данными;
- анализ СУОТ организации, который обозначает перспективные направления для расширения деятельности в области охраны труда, определяет необходимое направление для достижения утвержденной идеи;
- на этапе оценки охраны труда ответственный человек организует контроль и исследование системы управления, осуществляет проверочные действия отдельных элементов СУОТ, анализ соответствия установленным требованиям и стандартам, локальным нормативам и законодательству о труде;
- мероприятия по модернизации и оптимизации условий труда и системы управления охраной труда в целом.

«Таким образом, система управления состоит из нескольких элементов с разными функциями и задачами» [26].

Сбор всех искомых данных, в том числе ситуация в текущем законодательстве, практики аналогичных объектов, является первоочередным действием при разработке системы управления в организации. Это включает оценку существующих процедур, правил, документации, уровня компетенций персонала, частоты и тяжести несчастных случаев, а также сопоставление с актуальными требованиями законодательства, отраслевыми стандартами и лучшими практиками. Далее, исходя из проведенного анализа, формируются цели и задачи СУОТ, которые должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, релевантными и ограниченными во времени.

Следующий этап – подготовка документации. Это подразумевает разработку политики компании в сфере охраны труда, правил по охране

труда, планов мероприятий, процедур для реагирования на инциденты и устранения их последствий, а также определение обязанностей и ответственности каждого работника. Важнейшим аспектом является подготовка и утверждение официальных документов, которые закрепляют СУОТ в структуре предприятия. Основным моментом является не только создание документов, но и предоставление их в понятном и доступном виде для всех.

Затем проводится обучение и инструктаж персонала по всем аспектам СУОТ. Обучение должно включать понимание опасностей и рисков на рабочем месте, правил поведения при исполнении должностных обязанностей, приемы оказания первой помощи, применение средств индивидуальной защиты, а также порядок действий в случае возникновения несчастного случая.

Заключительный этап – внедрение и мониторинг системы. СУОТ должна быть интегрирована в существующие процессы организации. Данный процесс должен быть циклическим, с постоянным повышением эффективности и адаптацией к изменениям в производстве или законодательстве. Важно обеспечить взаимодействие и поддержку сотрудников на всех этапах внедрения и дальнейшего функционирования СУОТ.

«Непосредственный руководитель предприятия, структурные подразделения и их руководители, функциональные службы и отдельные сотрудники являются органами управления охраной труда и участвуют в организации безопасных и здоровых условий труда. Все они вместе являются объектом управления охраной труда на предприятии» [18].

На должностное лицо официальным документом по организации возлагаются обязанности по управлению, возможности корректировки системы, руководитель, в свою очередь, выполняет контрольную функцию. На лиц, ответственных за организацию и осуществления охраны труда на предприятии возлагается ряд задач:

- контроль выполнения безопасных методов проведения работ с техническими устройствами, средствами контроля и защиты оборудования;
- контроль обучения работников безопасным приемам и методам работы;
- контроль за техническими состояниями зданий и сооружений, своевременным осуществлением диагностирования, обследование и экспертизы;
- осуществление ОНР на рабочих местах работников;
- своевременное проведение специальной оценки условий труда в организации;
- оснащение рабочих, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда, необходимыми средствами индивидуальной защиты согласно Единым типовым нормам выдачи;
- организация рационального режима труда и отдыха на предприятии с согласованием руководителем организации;
- организация первичных и периодических медицинских осмотров с целью профилактики и предупреждения заболеваний;
- поддержание нормальной психоэмоциональной атмосферы в коллективе;
- организация своевременного обучения, проверки знаний, переквалификации и повышения квалификации;
- создание информационного ресурса, актуализация нормативных документов, обмен данными с другими лицами.

Системный подход к управлению охраной труда и другими аспектами безопасности не только доказал на практике свою огромную полезность и преимущество перед другими стилями управления, но и приобрел богатый практический опыт наилучшей практики своего воплощения.

Поскольку система управления охраной труда является неотъемлемой частью организации всех процессов предприятия, то Система управления охраной труда должна быть совместимой со всеми другими системами управления, действующими у работодателя, в связи с тем, что каждое структурное подразделение организации зависит от смежного отделения: экологическая безопасность, пожарная безопасность, кадровый отдел и так далее. Так, например, на АО «Вторсплав» эксплуатируются опасные производственные объекты и поэтому охрана труда тесно взаимосвязана с промышленной безопасностью, экологической безопасностью.

Эффективное внедрение системы управления охраной труда демонстрируется экономической выгодой для предприятия. Иными словами, экономическая обоснованность системы управления охраной труда заключается в том, что на объекте принимаются меры, которые позволяют повысить престиж и рентабельность предприятия, такие как: эффективные решения возникающих на рабочем месте проблем, улучшаются условия труда и происходит своевременная адаптация к новым видам и типам профессиональных рисков. Данный тезис подтверждается тем, что работодатель может отследить ситуацию за счет изменения количества получаемой прибыли до и после внедрения системы управления охраной труда, а также снижения себестоимости изготовления новой продукции и повышения конкурентоспособности предприятия на рынке.

Основной целью исследования является разработка единого метода оценки реализации системы управления охраной труда, на основании которой происходит постоянное совершенствование деятельности, как на отдельных участках, так и на предприятии в целом. Совершенствование, в свою очередь, состоит из постепенного создания мероприятий по улучшению охраны труда, их оценку и определение направлений по их реализации. Система управления охраной труда также помогает организации адаптироваться к изменениям внутри и вне предприятия.

Таким образом, каждое структурное подразделение организации является элементом общей системы управления, при этом каждое отдельное звено является незаменимой составляющей. Каждое структурное подразделения оказывает влияние на все предприятие в целом и не маловажную роль в этом играет и система управления охраной труда. Главной идеей создания и реализации на предприятии системы управления охраной труда в организации является защита жизни и здоровья работника, создание для него безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте. Разработка метода оценки реализуемой СУОТ позволяет своевременно выявить недостатки в охране труда на предприятии, указывает направление деятельности по совершенствованию системы управления охраной труда.

1.2 Анализ реализации элементов системы управления охраной труда в организации (проблемы, успешность)

Внедрение системы управления охраной труда в организации регламентируется на законодательном уровне и регулируется соответствующими нормативными документами. Игнорирование этого действия может привести к тяжелым последствиям как для работника так и для организации в целом. Несоблюдение норм и правил трудового законодательства приводит к серьезным последствиям и является причиной возникновения несчастных случаев на производстве, в том числе с летальным исходом, сокращения численности работников, связанного с увольнением, а также приводит к применению в отношении организации штрафных санкций.

Согласно требованиям трудового права в организации должны функционировать система управления охраной труда. СУОТ создается в целях обеспечения сохранения жизни и здоровья работников, и направлена на предостережение потенциальных опасностей на рабочем месте. Для

изучения полной ситуации на предприятии АО «Вторсплав» нами были изучены и проанализированы в рамках работы составляющие элементы СУОТ.

Состояние защищенности и психофизиологическое благополучие работников в организации является основополагающим аспектом при создании системы управления охраной труда. Основными составляющими СУОТ для реализации данного аспекта можно выделить следующие мероприятия:

- направленные на обеспечение безопасности на РМ и поддержания его в хорошем состоянии;
- направленные на выявление нарушений трудового законодательства и недопустимых действий работников;
- профилактической направленности, основной задачей которых является минимизация травмирования работников и снижение случаев возникновения профессиональных заболеваний у работников;
- направленные на повышение качества, улучшение количественных показателей, модернизацию охраны труда.

Внедрение системы управления охраной труда имеет положительный и отрицательный аспект. Так при исследовании было установлено, что на АО «Вторсплав» имеется ряд проблем, но тем не менее были отмечены и успешно реализуемые элементы функционирования СУОТ.

В ходе проведения анализа были:

- разработка перечня нормативной документации, исполнение которой обязательно для исследуемого объекта, и проверка на соответствие предъявляемым требованиям;
- изучение правил и законов о безопасности и охране труда;
- анализ статистических данных о несчастных случаях на производстве и профессиональных заболеваниях;

- выяснение ситуации с охраной труда в организации с помощью анкетирования и опроса работников и специалистов;
- оценка реализации элементов СУОТ с указанием проблем и успешности.

Для дальнейшего отслеживания прогресса (или регресса) системы управления охраной труда в организации нами было сохранены ответы получены от сотрудников при анкетирование.

В ходе анализа нами были выделены следующие проблемы реализации элементов СУОТ:

- недостаточное финансирование: не выделяются достаточные ресурсы на внедрение и поддержание системы;
- недостаточная осведомленность руководства: вопросам охраны не уделяется должного внимания со стороны руководителей;
- работники остро воспринимают любые изменения: внедрение новых процессов происходит медленными темпами из-за нежелания работников меняться и принимать новшества;
- отсутствие работников, имеющих соответствующее образование в соответствии с должностными обязанностями: дефицит специалистов по охране труда осложняет внедрение и поддержание системы;
- сложности в мониторинге и контроле: специалистам не всегда удается эффективно отслеживать выполнение мер и своевременно реагировать на возникающие проблемы.

Проблемы реализации элементов СУОТ могут привести к серьезным последствиям, включая увеличение уровня травматизма, ухудшение условий труда, экономические потери и штрафы. Для успешного внедрения и поддержания системы необходимо уделять внимание всем аспектам, включая финансирование, обучение персонала и мониторинг.

Успешность реализации элементов СУОТ на АО «Вторсплав»:

- « снижение уровня травматизма: регулярное внедрение мер по снижению рисков приводит к уменьшению количества производственных травм. Несчастные случаи оказывают существенное влияние на репутацию организации, приводят к высоким расходам» [27];
- повышение уровня безопасности: создание безопасных условий труда способствует улучшению морального климата в коллективе;
- повышение производительности: удовлетворенные и безопасные сотрудники работают более эффективно, что положительно сказывается на производительности организации.

«Но следует учитывать, что управление производительностью требует реалистического, эффективного планирования и заинтересованного участия» [21].

Успешная реализация перечисленных элементов СУОТ приносит значительные выгоды для организации, включая снижение уровня травматизма, повышение безопасности, экономию ресурсов, соответствие законодательным требованиям и повышение производительности. Эти результаты способствуют созданию благоприятной рабочей среды и улучшению общего состояния здоровья и благополучия сотрудников.

Анализ реализации элементов системы управления охраной труда в организации показывает, что, несмотря на существующие проблемы, успешное внедрение этих элементов приносит значительные выгоды. Важно уделять внимание финансированию, обучению персонала и постоянному мониторингу, чтобы обеспечить безопасность и здоровье работников на высоком уровне.

Выводы по первому разделу:

- на предприятии введена система управления охраной труда, включающая следующие ключевые элементы: идеология (политика) СУОТ, структурный блок, планирование и реализация системы, оценка успешности реализации системы, действия, направленные на совершенствование. В ходе

исследования было установлено, что при утверждении СУОТ руководство АО «Вторсплав» не уделило должного внимания составляющим системы, при том, что реализована она в соответствии с требуемыми положениями. Стоит отметить также, что в основе реализации системы лежит применение циклической модели, иными словами, после улучшения системы круг начинается снова. Данная модель не дает СУОТ находиться в состоянии застоя;

- следующим этапом в рамках первого раздела являлся анализ структуры самой системы управления ОТ на предприятии АО «Вторсплав», были выявлены сложности в ее реализации, включая недостаточное обеспечение финансовыми средствами, дефицит специализированных кадров, а также проблемы в проведении мониторинга и оценки СУОТ. Также в рамках исследования нами были выявлены положительные элементы существующей системы управления охраной труда, которые влияют на социальные показатели (случаи травматизма, профессиональных заболеваний, инцидентов и так далее), повышение производительности и качества условий труда, но реализуемые не в полной мере в связи, с чем нами был сделан вывод, что система нуждается в улучшении.

2 Оценка результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации

2.1 Анализ и изучение современных технологий, методов и средств для решения задач магистерской диссертации

Изучение новейших технологий и методов оценки эффективности системы управления охраной труда помогает улучшить условия работы и безопасность сотрудников. Внедрение инноваций в этой области открывает новые возможности для контроля производственной среды и снижения рисков.

Система управления охраной труда состоит из функциональных элементов, одним из которых является оценка эффективности и результативности системы управления охраной труда. Рассмотрим этот этап подробнее. Оценка эффективности и результативности СУОТ может включать следующие методы:

- проведение анализа несчастных случаев и производственных травм для оценки уровня снижения рисков и повышения безопасности на рабочем месте.

Этот анализ позволяет выявить основные причины несчастных случаев и травм, а также определить, были ли внесены изменения или улучшения в систему безопасности, которые могли бы предотвратить эти ситуации;

- изучение статистики заболеваемости и профессиональных заболеваний среди работников помогает оценить эффективность мер по обеспечению безопасности на рабочем месте.

Изучение статистических данных осуществляют для определения изменений в частоте возникновения заболеваний и результативности выполняемых мер. В случае роста

заболеваемости могут потребоваться дополнительные меры и корректировка стратегии управления охраной труда;

- «проведение регулярных аудитов и инспекций для выявления соблюдения нормативных требований и эффективности внедренных процедур безопасности» [6].

«Подобные проверки позволяют выявить уровень соблюдения нормативных требований и эффективность внедренных процедур безопасности на РМ. Результаты аудитов и инспекций помогают идентифицировать области, где требуется дополнительное внимание или улучшение, а также подтверждают соответствие организации законодательству и стандартам безопасности» [15]

- изучение уровня осведомленности и участия сотрудников в программах по обучению и пропаганде охраны труда.

«Путем опросов, интервью или анкетирования можно выявить, насколько хорошо сотрудники понимают принятые процедуры и политику безопасности, а также насколько активно они в них участвуют. Повышение осведомленности и участия сотрудников может способствовать снижению рисков и улучшению безопасности на рабочем месте. Результаты исследования могут использоваться для корректировки программ обучения и мотивации персонала к более активному участию в инициативах по ОТ» [2];

- анализ изменений в культуре безопасности и климате в организации, например, через опросы сотрудников или фокус-группы.

«Результаты таких исследований могут послужить основой для разработки стратегий по улучшению культуры безопасности, а также для корректировки системы управления охраной труда в целом» [16];

- оценка затрат и инвестиций в осуществляемые согласно утвержденным планам мероприятий, которые направлены на создание безопасных условий для работников. В рамках данного метода также проводится процедура по сравнению затрат с предыдущими периодами и полученными итогами в сфере охраны труда на предприятии.

Если затраты приводят к существенному снижению количества производственных несчастных случаев, увеличению осведомленности сотрудников и улучшению условий труда, то можно говорить об успешности инвестиций в безопасность. Это также помогает руководству принимать обоснованные решения о распределении ресурсов для поддержания и улучшения системы управления охраной труда.

Одним из современных методов оценки эффективности системы управления охраной труда является использование цифровых платформ и программных решений, которые позволяют автоматизировать процессы сбора и анализа данных и применяются для наглядного предоставления состояния условий труда. Достоинством данного метода является возможность оперативного выявления недостатков системы, сбор данных в режиме реального времени обо всех произошедших изменениях системы.

На сегодняшний день также активно развивается применение аналитики данных и искусственного интеллекта в области охраны труда. Автоматизированные системы могут обрабатывать большие объемы информации о производственных процессах, травмах, заболеваниях, а также результаты инспекций и аудитов по охране труда. Изучение этих данных дает возможность обнаруживать тайные связи, устанавливать источники происхождения инцидентов и разрабатывать действенные способы их предупреждения.

Современные технологии охраны труда включают использование датчиков и смарт-устройств для контроля состояния производственной

среды, в первую очередь происходит отслеживание таких факторов как шум, освещенность, температура и другие параметры. оперативная реакция на изменения и улучшение условий труда - важные меры для обеспечения эффективности работы.

Методы, используемые для осуществления оценки системы управления охраной труда и рассматриваемые в рамках нашего исследования, представлены на рисунке 1.

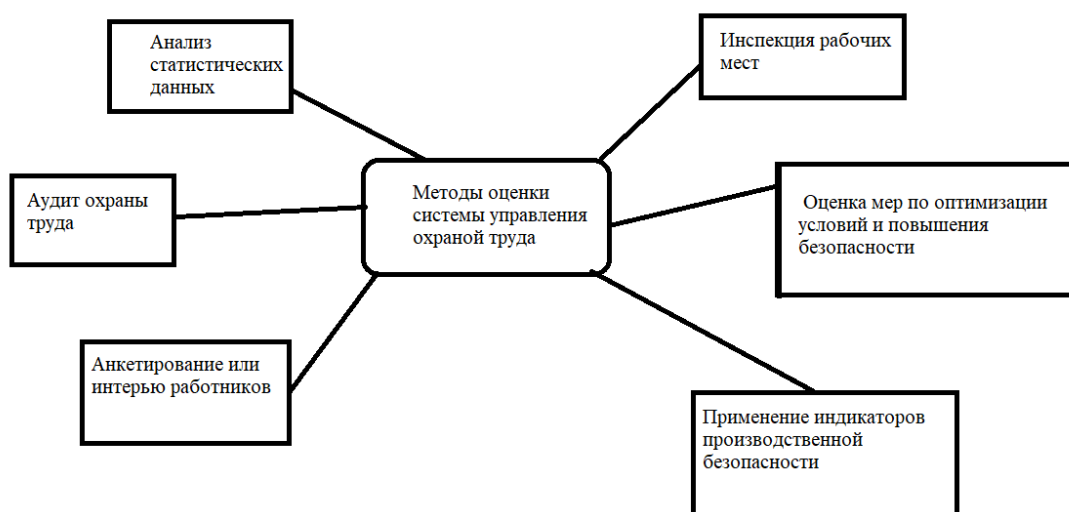


Рисунок 1 – Методы оценки системы управления охраной труда

Рассмотрим каждый метод подробно.

Метод 1. Анализ статистики происшествий и несчастных случаев на производстве.

Изучение статистики происшествий и несчастных случаев на производстве дает возможность выявить области с повышенным риском, наиболее часто возникающие опасности и причины происшествий. Это позволяет принимать целенаправленные меры по предотвращению подобных ситуаций в будущем. Исследуя тенденции и модели несчастных случаев, существует возможность определить результативность введенных мер безопасности и адаптировать план действий по управлению

безопасностью труда согласно обнаруженным угрозам и потребностям. Проактивный подход к анализу данных позволяет выявить закономерности и причинно-следственные связи, что способствует более точному прогнозированию рисков и разработке эффективных профилактических мероприятий.

Корреляционный и регрессионный анализ могут быть использованы для оценки влияния различных факторов на уровень производственного травматизма. Применение статистических методов позволяет не только идентифицировать критические области, но и количественно оценить эффект от внедренных мероприятий.

Регулярное проведение таких аналитических процедур обеспечивает систематический подход к управлению охраной труда, что в конечном итоге ведет к созданию более безопасной и здоровой рабочей среды, снижению числа несчастных случаев и повышению общей производительности труда. Поэтому для проведения аналитических процедур необходимо рассмотреть следующие параметры:

- количество инцидентов и аварийных событий: анализ количества произошедших инцидентов позволяет оценить общую ситуацию с безопасностью на производстве и выявить основные проблемные места;
- причины инцидентов: выявление ключевых факторов, приводящих к несчастным случаям, позволяет создать эффективные стратегии для их устранения и предотвращения;
- типы происшествий: классификация инцидентов по типам (падения, порезы, ожоги и т.д.) способствует систематизации данных о различных видах повреждений. Это помогает выявить наиболее частые и потенциально опасные ситуации, требующие особого контроля и повышенного внимания;
- результаты происходивших несчастных случаев, происшествий, инцидентов: исследование последствий происшествий и

инцидентов, включая травмы, потери рабочего времени, материальные потери, поломку техники и другие, дает возможность оценить масштаб проблемы и выявить необходимость разработки и реализации мер по их минимизации и предупреждению;

- эффективность действий по улучшению безопасности: оценка результативности мер по повышению уровня безопасности и улучшению условий труда помогает определить их эффективность и выявить потребность в корректировке.

На основе проведенного анализа статистики происшествий и несчастных случаев на производстве можно разработать планы действий для улучшения организации системы управления охраной труда, в том числе улучшения безопасности труда и предотвращения подобных ситуаций в будущем. Такой подход позволяет снизить вероятность возникновения несчастных случаев, защитить здоровье работников и повысить эффективность производственных процессов.

Метод 2. Проведение аудита охраны труда для своевременного определения несоответствий нормативным требованиям трудового законодательства.

В основе проведения аудита на рабочем месте закладывается анализ документов, касающихся вопросов охраны труда, процессов, организованных УТ и проводится оценка соответствия требуемым нормам. Основная задача аудита – убедиться в том, что все процессы и системы соответствуют действующим законодательным и нормативным требованиям, а также международным стандартам безопасности. Результаты аудита позволяют выявить проблемные области, недостатки и потенциальные угрозы для безопасности сотрудников. Рекомендации и планы по совершенствованию системы контроля безопасности труда и её адаптации к существующим нормам разрабатываются на основании проведенного анализа собранной информации. Аудит охраны труда

включает в себя контроль ключевых аспектов обеспечения безопасности труда внутри компании и анализирует следующие составляющие:

- документы на бумажных и электронных носителях, касающиеся трудовых стандартов безопасности: проверка наличия и актуальности;
- соблюдение нормативных требований по безопасности труда на предприятиях;
- анализ ситуации на рабочем месте и условий занятости сотрудников;
- оснащение СИЗ и контроль их применение;
- владение необходимой профессиональной подготовкой и развитие у работников ответственного подхода к проблематике безопасности труда;
- подготовка плана по предотвращению производственных травм и профессиональных болезней.

Подробный отчет составляется по результатам проведения аудита охраны труда и формируется в подробный отчет, в котором фиксируются обнаруженные нарушения и недочеты, указываются предложения по исправлению замечания. Владельцам и руководителям компании рекомендуется незамедлительно принять меры для исправления выявленных нарушений и обеспечения полного соответствия нормативным требованиям в сфере охраны труда.

Метод 3. Оценка культуры безопасности и осведомленности сотрудников через анкетирование или интервью.

При использовании этого метода важно составить вопросник или список вопросов, который будет охватывать не только знание правил и процедур безопасности, но и отношение сотрудников к этой теме, их уровень ответственности и готовность следовать предписаниям.

Можно задать вопросы о знании основных правил безопасности на рабочем месте, оценить уровень осведомленности о возможных опасностях и способы их предотвращения, а также выяснить, насколько сотрудники готовы сообщать о возможных нарушениях или проблемах в области безопасности.

Интервью также может быть полезным инструментом для более глубокого изучения мнений и отношения сотрудников к безопасности. В ходе беседы можно выявить индивидуальные особенности и мотивы, которые могут влиять на их поведение и отношение к безопасности.

После проведения анкетирования или интервью можно проанализировать полученные данные, выявить общие тенденции и слабые места в культуре безопасности организации, а также разработать планы по улучшению ситуации.

Метод 4. Проведение инспекций рабочих мест для выявления потенциальных опасностей и анализа выполнения установленных требований.

Инспекции помогают обнаружить возможные угрозы, определить уровень риска для сотрудников и разработать стратегии для их нейтрализации или снижения.

Инспекции рабочих мест должны проводиться регулярно и систематически с участием специалистов по охране труда и представителей рабочих. При проведении инспекций необходимо обращать внимание на различные аспекты, такие как состояние оборудования, соблюдение технологических процессов, наличие и исправность средств индивидуальной защиты, а также исполнение требований правил пожарной безопасности.

Итоги проверок необходимо документировать в особых докладах, содержащих выявленные недостатки и предложения по их ликвидации. Необходимо, чтобы административно-технический персонал придавал

должное значение итогам проверок и осуществлял требуемые действия по гарантии защиты и благополучия сотрудников.

Метод 5. Оценка результативности реализации мер по оптимизации условий и повышению уровня безопасности.

Основой данной методики является изучение действий по совершенствованию условий и охраны труда, разработанных на базе типового списка, одобренного Министерством труда и социального обеспечения Российской Федерации. «Перечень мероприятий в области охраны труда в организации утверждается ежегодно» [14]. Для анализа результативности реализованных инициатив по оптимизации условий и укреплению культуры безопасности, следует изучить и оценить следующие критерии:

- уменьшение числа инцидентов и травматизма. Проанализировать статистику по числу происшествий до и после введения мер безопасности, определить тенденцию снижения количества аварий;
- улучшение здоровья и благополучия сотрудников. Провести опросы и анкетирование сотрудников для оценки их уровня удовлетворенности условиями труда и ощущениями безопасности на рабочем месте;
- улучшение показателей производительности и качества работы. Анализ динамики производительности труда после внедрения мер по улучшению условий безопасности, выявление взаимосвязи между условиями труда и результатами работы;
- увеличение уровня осведомленности сотрудников о правилах и мероприятиях безопасности. Провести тестирование сотрудников на знание правил безопасности и оценить их готовность к действиям в экстренной ситуации;

- снижение убытков фирмы вследствие сокращения числа аварий. Изучить экономические индикаторы фирмы до и после выполнения действий по усилению защиты.

Оценка эффективности мероприятий повышения качества условий работы и культуры безопасности осуществляется на анализе перечисленных показателей. Постоянный мониторинг и оценка эффективности таких мероприятий критически важны для поддержания высоких стандартов безопасности и создания комфортных условий для сотрудников.

Метод 6. Использование индикаторов производственной безопасности для отслеживания изменений в системе управления охраной труда.

Индикаторы производственной безопасности могут быть использованы для отслеживания изменений в системе управления охраной труда путем анализа следующих показателей:

- «число несчастных случаев на производстве. Рост числа производственных травм указывает на возможные проблемы в СУОТ» [10];
- статистические данные о несоблюдении правил и норм по охране труда. Рост числа нарушений правил и инструкций по охране труда свидетельствует о том, что на объекте реализуется в недостаточном объеме просветительская деятельность по отношению к работникам и снижена культура безопасности в организации;
- уровень заболеваемости сотрудников. Прирост данного показателя может указывать на необходимость улучшения условий труда и обучения персонала по вопросам безопасности;
- степень соблюдения установленных норм и стандартов охраны труда. Мониторинг этого показателя позволяет выявить проблемные зоны, в которых требуется провести дополнительные меры по обеспечению безопасности;

- эффективность мероприятий по профилактике несчастных случаев. Анализ результатов проведенных мероприятий поможет определить их эффективность и внести необходимые коррективы в СУОТ.

Применение показателей безопасности производства для мониторинга изменений в системе контроля над трудовой защитой даст возможность оперативно обнаруживать проблемы и принимать меры по их устранению, гарантируя безопасность условий работы для персонала и уменьшая вероятность аварийных происшествий на предприятиях.

Не менее важным является использование современных методов оценки психофизиологических параметров работников, таких как уровень стресса, утомляемости, концентрации внимания и других показателей, которые могут влиять на безопасность и производительность труда. Мониторинг этих параметров позволит своевременно выявлять рискованные ситуации и принимать меры для их устранения.

Анализ отдельных методов оценки системы управления охраной труда в целом и методов оценки эффективности и результативности системы управления охраной труда показал, что способы оценки являются аналогичным и могут применяться как по отдельности, так и в комплексе.

Рассмотрим некоторые из средств оценки эффективности и результативности системы управления охраной труда:

- анализ статистики производственных несчастных случаев, травм и заболеваний сотрудников. Подсчет количества и тяжести инцидентов может помочь определить эффективность мер по охране труда.

Анализ статистики помогает выявить наиболее опасные ситуации и типы травм, что позволяет управлению принимать целенаправленные меры по улучшению условий труда и предотвращению повторения подобных инцидентов. Также такой анализ помогает выявить потенциальные проблемы в системе

управления охраной труда и своевременно корректировать действия для обеспечения безопасности сотрудников.

Статистический анализ предоставляет ценные данные, которые могут послужить основой для разработки и внедрения дополнительных образовательных программ для сотрудников. Эти программы направлены на повышение уровня знаний и навыков в области охраны труда. Также они включают освоение новых технологий и методов работы;

- анализ соблюдения норм и правил в области охраны труда и стандартов безопасности на рабочем месте. Проведение проверочных действий и аудиторских процедур способствует выявлению проблемных аспектов и рисков в механизме обеспечения безопасности на работе.

Эти меры повышают уровень осведомленности сотрудников о правилах безопасности, что снижает травматизм и улучшает атмосферу в коллективе.

- опросы и исследования удовлетворенности сотрудников условиями труда, а также оценка их мнения о качестве системы управления охраной труда.

Для этого используются различные методики, анкеты и опросники. Они помогают выявить мнение сотрудников о рабочих условиях, уровне безопасности и комфорта, а также выявить возможные проблемы в области охраны труда.

Полученные данные позволяют руководству оценить эффективность системы охраны труда, выявить слабые места и принять меры для их устранения. Это способствует повышению удовлетворенности сотрудников, их производительности и созданию безопасной и комфортной рабочей среды.

Регулярные исследования в этой области помогают поддерживать высокий уровень удовлетворенности сотрудников, что

положительно сказывается на общей эффективности работы компании;

- исследование ключевых индикаторов производственной эффективности и трудовой продуктивности персонала. Сопоставление показателей до и после внедрения мер по оптимизации условий труда позволит объективно оценить их воздействие на производственный процесс и определить направления для дальнейших улучшений.

Применение регулярного наблюдения основных индикаторов перед введением и после введения мер по охране труда необходимо для оценки влияния внедрения этих мероприятий на производственную деятельность и эффективность работы сотрудников [17].

Выделяют следующие показатели производственной деятельности:

- выработка продукции: Количество произведенных единиц продукции в единицу времени;
- процент брака: Отношение бракованных единиц продукции к общему объему производства;
- длительность цикла производства: Время, необходимое для производства единицы продукции;
- использование ресурсов: Объем используемых ресурсов, таких как сырье, материалы и энергия, в единицу продукции;
- уровень запасов: Объем запасов сырья, материалов и готовой продукции на складе.

Выделяют следующие показатели эффективности работы сотрудников:

- производительность: Количество произведенных единиц продукции в единицу времени одним сотрудником;
- качество работы: Процент бракованных единиц продукции, производимых сотрудником;

- ошибки: Количество ошибок, допущенных сотрудником в процессе работы;
- абсентеизм: Количество дней, когда сотрудник отсутствует на работе по болезни или другим причинам;
- флуктуация кадров: Уровень текучести кадров среди сотрудников.

Сравнение показателей до и после внедрения мероприятий по охране труда может выявить их влияние на рабочий процесс. Например:

- повышение производительности;
- снижение процента брака;
- сокращение длительности цикла производства.
- улучшение использования ресурсов;
- снижение абсентеизма и флуктуации кадров.

Необходимо учитывать, что успешные мероприятия по охране труда могут привести не только к снижению травматизма и заболеваемости сотрудников, но также улучшить общий психологический климат в коллективе и повысить мотивацию сотрудников. Поэтому всесторонний анализ данных до и после внедрения мероприятий позволит не только измерить их эффективность, но и выявить дополнительные позитивные изменения, которые возможно принесла охрана труда.

Рекомендуется сопоставлять полученные данные с существующими нормами, действующими стандартами и другими правовыми актами в области охраны труда, так как данные действия способствуют обеспечению максимальной степени защиты и удобства для работников компании. Для достижения данной цели выполняются следующие шаги:

- сбор мнений и идей у руководящих лиц и работников касательно эффективности и качества мероприятий по улучшению условий труда;

- разработка образовательных курсов и тренингов по тематике безопасности на работе, включая анализ степени усвоения информации и практических умений среди участников.

Обучение работников в организации занимает важное место в создании системы управления охраной труда, так как без знаний работник подвержен повышенной опасности при исполнении своих трудовых обязанностей. Поэтому этап получения знаний работниками является ключевым и для получения положительных результатов необходимо серьезно подойти к плану обучения рабочие, который включает следующие элементы:

- анализ потребностей: узнать текущую ситуации в объеме знаний сотрудников в области охраны труда, определить наиболее актуальные темы для обучения;
- разработка программы: создать программу, охватывающую все аспекты охраны труда, включая правила безопасности, профилактику травм и заболеваний;
- выбор специалистов: привлечь квалифицированных экспертов по охране труда или обратиться в специализированные образовательные учреждения для проведения обучения;
- оценка знаний: оценить уровень знаний и навыков сотрудников после обучения. Для этого можно провести тестирование, анкетирование или практические задания.
- отчет о результатах обучения: составить отчет о результате обучения, выявив достигнутые успехи и проблемные моменты, которые требуют дополнительной коррекции.

Проведение обучения и тренингов по вопросам охраны труда поможет повысить уровень безопасности и профессионализма сотрудников, а систематическая оценка знаний и навыков позволит контролировать

эффективность проведенных мероприятий и вносить необходимые коррективы.

Также для оценки эффективности и результативности используется баланс показателей (KPI), который применяется для анализа и оценки системы на основе конкретных целей и показателей успеха.

Ключевые показатели эффективности (KPI) играют важную роль в оценке результативности системы управления охраной труда. Они позволяют не только измерять прогресс в достижении поставленных целей, но и выявлять слабые места для их дальнейшего улучшения. Среди большого числа ключевых показателей результативности (KPI) остановимся на некоторых из них, которые имеют особое значение для анализа продуктивности системы безопасности на работе:

- общий показатель инцидентов/травматизма на рабочей площадке: это поможет определить эффективность системы контроля безопасности труда в предупреждении аварий и повреждений;
- уровень соблюдения процедур и политик по безопасности: данное KPI покажет, насколько сотрудники следуют предписаниям и правилам безопасности на рабочем месте;
- уровень обученности сотрудников по вопросам безопасности: показатель обученности сотрудников по вопросам безопасности может указать на эффективность обучения и информирования персонала о мерах безопасности;
- время отклика на инциденты и аварии: этот параметр продемонстрирует, насколько быстро и результативно система контроля безопасности труда отвечает на чрезвычайные ситуации;
- степень включенности работников в систему контроля безопасности труда: этот показатель может свидетельствовать об успешности привлечения персонала к формированию безопасных условий труда.

Основные показатели деятельности компании могут быть:

- запаздывающими, отражающими результаты за прошедший период, например, финансовые показатели;
- опережающими, позволяющими оперативно реагировать и корректировать ситуацию для достижения запланированных целей в будущем. Например, это может быть контроль за качеством организации труда и соблюдением правил безопасности, а также мониторинг уровня удовлетворенности сотрудников условиями работы.

Использование ключевых показателей эффективности (KPI) помогает менеджерам оценить работу системы управления охраной труда, выявить слабые места и разработать меры для их устранения. Повышение уровня системы управления охраной труда, обеспечение безопасных условий на производственной площадке во много зависит от постоянного мониторинга и анализа KPI.

Сегодня одной из ключевых задач является определение оптимального набора показателей, которые обеспечат объективную оценку работы СУОТ и позволят разработать комплексные меры для улучшения системы управления охраной труда. Это важно для создания СУОТ, которая будет эффективно решать все задачи охраны труда, а не только отдельные проблемы.

Критерии эффективности СУОТ могут носить качественный и количественный характер, и их выбор зависит от специфики компании, вида деятельности и целей охраны труда.

Для повышения безопасности и комфортности рабочих мест, снижения количество производственных травм и заболеваний, а также повышения производительность труда и эффективность бизнеса в целом руководители предприятий должны иметь четкое представление о инновационных технологиях и средствах оценки СУОТ, уметь внедрять

новые техники и приспосабливать их к существующему процессу создания надежной системы охраны труда.

2.2 Выбор и описание технологии, методов и средств, которые используются при оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации. Их достоинства и характеристики

«Организация должна быть заинтересована в улучшении охраны труда и мотивирована. Мотивация может исходить как изнутри, так и извне, включая нормативные требования государственных органов» [8].

Оценка результативности и эффективности подразумевает постоянный сбор и анализ определенных исходных данных, необходимых для оценки текущего состояния и условий охраны труда, тенденций их изменения со временем, и, при необходимости, идентификации процедур управления, требующих улучшения [24].

«Оценка системы управления охраной труда в организации включает в себя анализ эффективности мер по обеспечению безопасных условий труда» [8].

Результаты зависят от метода и подхода к оценке, а также от выбора ключевых показателей для анализа.

«Критерии эффективности и успешности работы определяются в соответствии с ГОСТ 12.0.230.3-2016. Показатели работы должны соответствовать требованиям этого стандарта:» [4]

- быть заданы в соответствии с поставленными организацией целями по охране труда так, чтобы давать представление о степени достижения целей;
- иметь ясный смысл, быть легкодоступными для восприятия, понимания и интерпретации;

- быть логически обоснованными и адекватными своему назначению, а также требованиям национального законодательства и сложившейся практики, в том числе представлениям заинтересованных сторон;
- быть полными в своей совокупности для описания результативности и эффективности деятельности всей системы управления охраной труда;
- быть достоверными и проверяемыми;
- быть совместимыми и сравнимыми, а также позволять осуществлять их межсистемное использование;
- быть гибкими и адаптируемыми к различного рода изменениям.

В качестве показателей результативно и эффективности выделяют 2 группы:

- а) критерии оценки эффективности управления, которые используются для проведения анализа:
 - результативности и эффективности плановых мероприятий по управлению охраной труда;
 - действий руководства организации, влияющих на результативность и эффективность деятельности в области охраны труда, состояния условий и охраны труда;
 - соответствия состояния условий и охраны труда требованиям национального законодательства;
 - финансовых затрат и потенциальной величины выгод от предотвращенного ущерба, связанного с недостатками в обеспечении требований охраны труда.
- б) критерии результативности функционирования. К ним относят:
 - показатели безопасности материальных объектов и оборудования, применяемых в организации;

- показатели безопасности услуг (подрядных, сервисных работ), поддерживающих производственную и хозяйственную деятельность организации.

Создание системы управления охраной труда в компании предполагает разработку четких критериев для оценки ее результативности. Это необходимо для постоянного улучшения и повышения эффективности системы [9].

В современном мире существует множество способов оценки эффективности, но до сих пор не определены обязательные для всех организаций критерии результативности и эффективности системы управления охраной труда (СУОТ). Каждая компания может самостоятельно разработать и внедрить свои собственные показатели эффективности [19].

Выбор и установление эффективных критериев оценки охраны труда дает предприятию возможность не только гарантировать сохранность и благополучие персонала, но также значительно повысить качество своей деятельности. Это осуществляется путем увеличения эффективности работы, совершенствования товаров и предоставляемых услуг, а также сокращения расходов на технологические операции.

Основными критериями эффективности системы управления охраной труда являются:

- улучшение условий и повышения безопасности труда работающих, оцениваемое динамикой условий труда на рабочих местах вследствие выполненных мероприятий;
- снижение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;
- повышение производительности труда, качества продукции за счет улучшения условий труда;

- достижение всех намеченных целей своевременно и без необоснованного превышения запланированных ресурсов.

При анализе эффективности системы управления охраной труда руководству необходимо проводить:

- оценку стратегии организации в области охраны труда и процедур функционирования системы управления охраной труда;
- определение изменений в процедурах системы управления охраной труда, в том числе изменения в политике и целевых показателях;
- сравнение запланированных и фактически достигнутых целевых показателей;
- определение корректирующих мероприятий, включая учет результатов расследования происшествий;
- обеспечение взаимодействия с отделами и сотрудниками.

Работодатель обязан обеспечить безопасные условия труда в соответствии с законом, поддерживать работоспособность системы охраны труда и соблюдать все нормы и правила. Ему необходимо обеспечивать непрерывную функциональность системы контроля безопасности труда и следовать всем утвержденным стандартам и инструкциям. Оценка эффективности СУОТ и её периодичность определяются самой организацией [23].

Подход к оценке СУОТ и методы оценки СУОТ тесно связаны, так как подход определяет общий подход к оценке, а методы – инструменты, с помощью которых она реализуется.

Существуют различные подходы к оценке системы управления охраной труда, каждый из которых имеет свои особенности и подходит для разных целей и ситуаций. Ключевым моментом является понимание, что оценка не должна быть только инструментом обнаружения недостатков, а прежде всего - инструментом повышения безопасности на рабочем месте.

Основные подходы:

- внутренняя оценка: проводится силами собственных специалистов организации, что позволяет использовать специфические знания и опыт и минимизировать затраты. Однако, риск субъективности и недостаточной объективности оценки может быть высоким;
- внешняя оценка: проводится независимыми экспертами, что гарантирует объективность и глубину анализа. Однако это более дорогостоящий вариант, и необходимо тщательно выбирать экспертов, чтобы они понимали специфику работы организации;
- самооценка: проводится с помощью специальных инструментов и методик, что позволяет оценить собственное состояние СУОТ и выявить области для улучшения. Однако, недостаточно глубокое изучение и риск недооценки проблем могут быть присутствующими;
- комплексный подход: сочетание внутренней и внешней оценки с элементами самооценки. Это самый полноценный и эффективный вариант, но требует больших ресурсов и координации разных специалистов.

Выполнение анализа системы контроля над безопасностью труда представляет собой ключевой этап в процессе гарантирования защиты жизни и здоровья сотрудников внутри компании. Потребность в такой оценке определяется рядом причин. Во-первых, данная система дает возможность обнаруживать уязвимости в существующих методиках и регламентах, что помогает избегать профессиональных повреждений и болезней. Во-вторых, оценка помогает соответствовать требованиям законодательства и международных стандартов, что является обязательным условием для многих компаний, особенно работающих на международном уровне.

Выбор оптимального метода оценки СУОТ зависит от специфики предприятия и его целей и основывается, исходя из его способности

обеспечить всесторонний анализ и выявление эффективных механизмов для повышения безопасности на рабочем месте. Применяемые методы должны учитывать специфику и характер деятельности организации, позволяя адаптировать подходы к конкретным условиям труда и рискам.

Вне зависимости от выбранного метода, его внедрение для точного результата должно производиться поэтапно. План внедрения методов оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации АО «Вторсплав» представлен на рисунке 2.

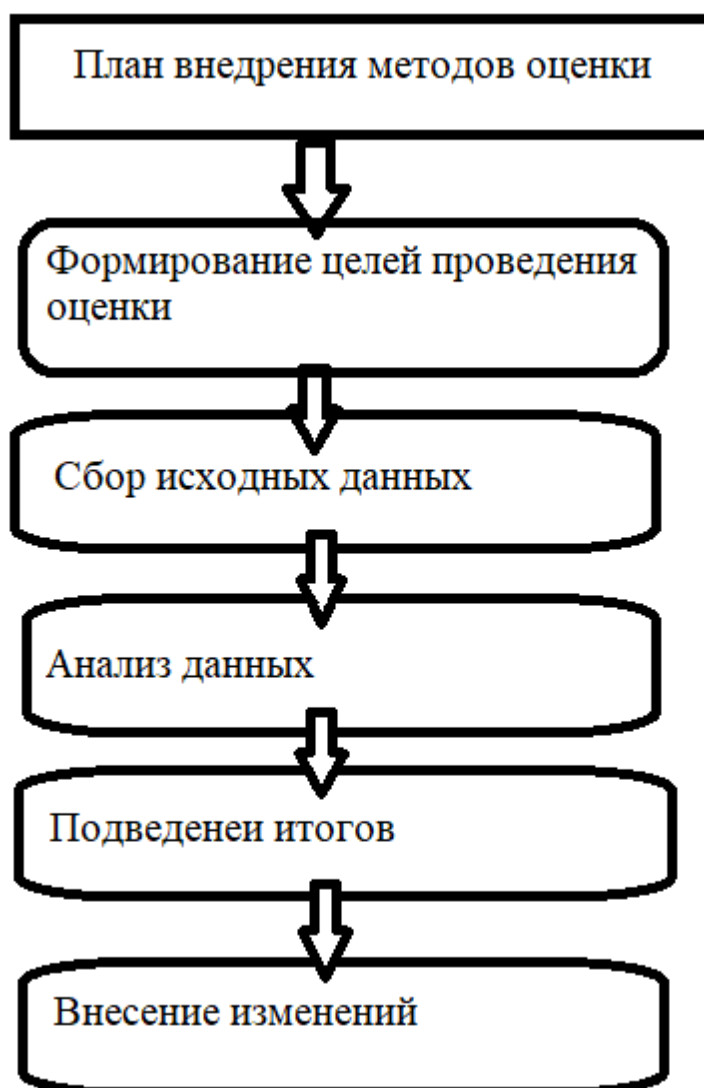


Рисунок 2 – План внедрения методов оценки СУОТ

Рассмотрим подробно этапы внедрения методов оценки:

- выбор и обозначение целей оценки. На данном этапе определяются ожидаемые результаты, которые необходимо получить от проводимой оценки, и процедура ее проведения;
- аналитический процесс, в основе которого лежит получение всех исходных данных о системе для проведения ее полноценной оценки;
- изучение данных помогает выявить изменения в работе по охране труда, определить причины недостаточной эффективности и возможности улучшения;
- руководству организации предоставляется отчет об оценке и сравнении результатов охраны труда с установленными критериями;
- полученные результаты должны быть использованы руководством организации для улучшения работы по охране труда [5].

Основной составляющей оценки служит изучение существующих законодательных документов, касающихся проблем безопасности на работе. Этот процесс подразумевает анализ правил компании по вопросам защиты, инструкций по обеспечению безопасных условий труда и проверочных материалов, свидетельствующих о том, что работники прошли соответствующее обучение. Анализ этих документов позволяет определить, насколько четко сформулированы требования и процедуры, соответствуют ли они действующим законодательным нормам и стандартам. Важно учесть не только наличие документов, но и их взаимосвязь с реальной практикой.

Для анализа результативности и эффективности СУОТ в организации, в рамках магистерской исследования, были изучены следующие методы:

- а) аудит и инспекция: регулярные проверки и инспекции позволяют выявлять потенциальные риски и несоответствия в системе охраны труда. Это способствует оперативному принятию мер для их устранения.

В рамках проведения аудита Организация разрабатывает контрольные листы для проведения аудитов, которые затем утверждаются директором. Листы представляют собой перечень вопросов в области охраны труда.

В ходе проведения исследования нами были выявлены следующие достоинствами указанного метода:

- процесс осуществляется группой экспертов вне организации, обеспечивая беспристрастную оценку эффективности системы управления охраной труда;
- включает комплексную оценку всей системы управления охраной труда, включая документацию, процедуры, процессы, ресурсы и результаты;
- помогает определить скрытые риски и несоответствия, которые могут быть незаметны при обычном контроле
- предоставляет конкретные рекомендации по устранению выявленных недостатков и улучшению СУОТ;
- возможность документировать выявленные несоответствия, что помогает контролировать процесс их устранения.

В ходе проведения аудита определяются сильные и слабые стороны системы управления охраной труда, а инспекция проверяет ее реализацию на практике;

- б) анализ рисков: использование качественных и количественных методов анализа рисков, таких как FMEA (Failure Modes and Effects Analysis — анализ типов и последствий отказов) или HAZOP (Hazard and Operability Study — исследование опасностей и работоспособности), позволяет оценить вероятность и последствия возможных событий, а также причины возникновения этих событий.

Анализ рисков является обязательным требованием законодательства во многих странах и помогает организации соответствовать требованиям охраны труда. При реализации данного метода в организации можно отметить следующие достоинства:

- возможность выявления угроз до их превращения в нежелательные результаты (предупреждение рисков);
- ориентация на предупреждение аварий, а не на их ликвидацию после их возникновения;
- определение основных рисков и возможность ранжирования действий по их ликвидации;
- определение уровня риска для каждого опасного фактора, что помогает выбрать наиболее эффективные меры по его снижению;
- повышение осведомленности работников о потенциальных опасностях и способствует развитию культуры безопасности на рабочем месте.

Анализ рисков является ключевым инструментом для управления безопасностью труда и эффективным методом оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда. Он позволяет проактивно идентифицировать и управлять рисками, что способствует созданию более безопасной и эффективной рабочей среды;

- в) обучение и тренинги, проверка знаний работников: регулярное обучение сотрудников правилам охраны труда и проведение тренингов с проведением проверки знаний по безопасности повышает осведомленность и компетентность персонала в вопросах безопасности.

Проверка знаний работников позволяет оценить эффективность обучения и тренингов и уровень соблюдения работниками правил

и процедур охраны труда, а также выявлять пробелы в знаниях и навыках для корректировки программ обучения.

Достоинства обучения и тренингов, проверки знаний работников как метода оценки эффективности системы управления охраной труда:

- повышение уровня знаний и компетенций работников (в том числе понимание опасных факторов и способов их предотвращения, отработка практических навыков и т.д.);
- развитие культуры безопасности (повышение осведомленности работников о важности соблюдения правил охраны труда, активное участие в обеспечении безопасности на рабочем месте и готовности к нештатным ситуациям, формирование у работников ответственности за собственную безопасность и безопасность коллег);
- снижение количества несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- повышение производительности труда;
- улучшение имиджа компании.

Обучение и регулярные тренинги, а также проверка знаний сотрудников — ключевые элементы действенной системы управления охраной труда. Эти меры значительно повышают уровень безопасности на рабочем месте, формируют культуру безопасного поведения и создают более здоровую и продуктивную рабочую атмосферу;

- г) системы мониторинга: внедрение систем мониторинга, таких как видеонаблюдение и датчики безопасности, обеспечивает непрерывный контроль за соблюдением правил охраны труда.

Основные достоинства метода:

- регулярный сбор данных о безопасности труда и возможность отслеживать динамику ключевых показателей в реальном времени;
- комплексный обзор;
- вовремя обнаруженные проблемы и расхождения в системе контроля безопасности труда способствуют предупреждению аварий и профессиональных болезней;
- изучение информации и определение направления развития основных индикаторов защиты;
- прогнозирование опасностей;
- усиление обязательств каждого участника по обеспечению безопасности на работе, в связи с тем, что отслеживается динамика ключевых показателей и эффективность действий по управлению рисками;
- возможность документировать и архивировать данные о безопасности труда, что позволяет отслеживать динамику изменений в течение времени и анализировать эффективность принятых мер.

Организации могут использовать опыт сторонних организаций для оценки и улучшения СУОТ. Это позволяет выявить лучшие практики, адаптированные к специфике их деятельности, и внедрить их для повышения безопасности и эффективности.

Главная задача оценки системы управления – обнаружить недостатки в её функционировании. Для достижения этой цели наиболее результативными методами могут стать аудит и инспекция безопасности. В их числе – анкетирование сотрудников и наблюдение за работой на местах. Еще одной целью является оценка действенности мероприятий по охране труда, в таком случае интервью с руководителями и специалистами могут быть более предпочтительными.

Общими достоинствами вышеперечисленных методов являются широкий охват аспектов системы управления охраной труда, возможность получения информации от различных сторон (сотрудников, руководителей, специалистов), возможность проведения анализа и сравнения полученных данных.

Применение указанных методов основывается на интеграции качественных и количественных данных, что позволяет получить полное представление о состоянии охраны труда. Например, анализ статистики несчастных случаев и уровня производственного травматизма предоставляет объективные показатели, тогда как анкетирование сотрудников может раскрыть их восприятие опасностей и актуальных проблем.

Оценка соответствия системы управления охраной труда осуществляется на основе предоставления организацией документальных подтверждений, подтверждающих внедрение и поддержание всех элементов системы управления [3].

Для всесторонней оценки системы управления охраной труда организация применяет комплексный подход, используя несколько методов одновременно. Это позволяет не только соответствовать актуальным требованиям законодательства и отраслевым стандартам, но и создавать культуру безопасности внутри компании.

Сначала собирается информация о различных аспектах работы СУОТ, включая показатели травматизма, частоту несчастных случаев, выполнение нормативных требований и отзывы сотрудников.

Далее, собранные данные систематизируются и анализируются с использованием количественных и качественных методов. Количественные данные позволяют выявить тренды и паттерны, а качественные – детально проанализировать случаи нарушений и выявить причины, стоящие за проблемами. На этом этапе важное значение имеет сопоставление

полученных результатов с установленными целями и стандартами, что помогает оценить адекватность текущих мер охраны труда.

Результаты проведенной оценки могут стать основой для значительного улучшения системы управления охраной труда. С учетом обнаруженных проблем возможно разработка и реализация мер по устранению недочетов, ориентированных на улучшение защиты труда. Это может подразумевать пересмотр руководств по безопасности труда, организацию дополнительных обучающих курсов для персонала, усовершенствование личной защитной амуниции и модификацию техники.

Результаты анализа обобщаются и превращаются в понятные сводки, отчёты или графики, которые представляют собой наглядное отображение работы результативности системы управления охраной труда. На основании этих данных принимаются решения о необходимых корректировках и улучшениях. По результатам выдается решение о необходимости разработки новых инициатив или пересмотра существующих мер, которые способствуют улучшению безопасности труда и снижению вероятности профессиональных рисков.

Таким образом, обработка данных в рамках анализа СУОТ представляет собой непрерывный цикл, целью которого является постоянное совершенствование охраны труда и создание более безопасной рабочей среды для сотрудников. «Наниматель должен регулярно пересматривать свои принципы и долгосрочные задачи для оптимизации структуры. Это требуется для адаптации к переменчивым обстоятельствам и поддержания надежных условий работы» [7].

Оценка СУОТ в компании – это сложный и многоэтапный процесс, который включает в себя системный анализ и применение разнообразных методик. Важно учитывать не только документальные аспекты, но и человеческий фактор. Такое комплексное направление служит основой для последующих усовершенствований в области безопасности на работе, что непосредственно сказывается на благополучии и защите работников.

Ориентация на современные средства и методы оценки системы управления охраной труда способствует повышению эффективности работы организации в целом. Выбор метода оценки обосновывается его способностью интегрировать данные, учитывать индивидуальные особенности организации и стимулировать непрерывное совершенствование системы охраны труда. Это, в свою очередь, создает более безопасные условия труда и снижает риски для здоровья работников. Регулярные аудиты, анализ рисков, обучение персонала, системы мониторинга позволяют не только предотвратить возможные несчастные случаи, но и создать безопасную и здоровую рабочую среду. Это, в свою очередь, ведет к повышению производительности труда и улучшению общего имиджа организации.

Система эффективного контроля над безопасностью на работе является основополагающим фактором для защиты здоровья и безопасности работников. Существует множество методик и подходов для оценки эффективности, но все они, без исключения, базируются на анализе статистических данных организации.

Выводы по второму разделу:

- в ходе исследования нами были рассмотрены существующие методов, которые позволяют оценить качество внедрения системы управления охраной труда в организации. Из всех рассмотренных вариантов нами было принято решения, что оптимальным методом для оценки системы управления охраны труда на АО «Вторсплав» является всесторонний аудита;
- в работе были рассмотрены параметры, оценка которых дает представление о СУОТ на предприятии. Стандартные базовые критерии не всегда подходят для оценки деятельности организаций. Каждая компания уникальна, поэтому ей нужны собственные показатели, которые учитывают её особенности и контекст.

3 Опытнo-экспериментальная апробация оценки эффективности системы управления охраной труда в организации

3.1 Алгоритм внедрения системы оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации

АО «Вторсплав» является металлургическим предприятием, на котором производят процессы по расплаву металлов (большая доля расплавов приходится на алюминий). Так как предприятие занимается выплавкой металла и работники подвержены повышенной опасности, то важно уделять особое внимание охране труда в производственных цехах. В ходе исследования нам был проведен анализ существующей системы управления ОТ и были установлены проблемные места. Установлено, что на предприятии «Вторсплав» не проводилась оценка системы управления охраной труда.

В связи с этим, в рамках работы на протяжении продолжительного времени нами проводился комплексный аудит системы управления охраной труда для оценки работы системы охраны труда, установки её качества, а также для предотвращения инцидентов, на предприятии был проведён комплексный аудит. «Аудит представляет собой независимую оценку, направленную на анализ информации, проверку состояния и соответствия деятельности по организации безопасности труда нормативным требованиям» [1].

Целью аудита является сбор и обработка данных для последующей корректировки системы управления охраной труда на АО «Вторсплав». В связи с этим было предложено проводить аудит на регулярной основе, что позволит своевременно выявлять проблемы и вносить необходимые изменения.

Комплексный аудит системы управления охраной труда позволил провести всестороннюю оценку её текущего состояния, эффективности и

жизнеспособности. Мы также определили ключевые риски для предприятия, включая их количественную оценку. Аудит помог выявить сильные и слабые стороны системы управления охраной труда в АО «Вторсплав».

В рамках исследования был проведён аудит, который выявил наиболее уязвимые зоны и процессы. На основе полученных данных мы разработали рекомендации по их улучшению. Результаты аудита были представлены руководству АО «Вторсплав» для принятия решений. Эти сведения стали базой для разработки стратегии повышения эффективности системы безопасности труда и определения новых задач. Для проведения и осуществления проверки системы контроля безопасности труда в качестве показателей оценки мы применили следующие параметры:

- комплексные организационные мер, ориентированных на обеспечение безопасности труда;
- обучение работников требованиям охраны труда;
- контроль охраны труда;
- оценка физического и эмоционального благополучия сотрудников;
- социальные меры защиты и обеспечения работников (льготы и выплаты);
- учет происшествий и травматизма на производстве, а также изучение профессиональных болезней;
- обеспечение работников средств СИЗ и выдача смывающих и обезвреживающих средств;
- обеспечение сотрудников средствами гигиены и медицинским обслуживанием;
- обеспечение безопасной трудовой деятельности включает применение СИЗ и организацию комфортных условий для выполнения работ.

Предлагаемые критерий оценки функционирования СУОТ затрагивают все направления организации охраны труда на предприятии. Стоит отметить, что применение критериев, которые локально оценивают ситуацию, нецелесообразно в связи с тем, что является трудозатратным и непоказательным. Критерии в зависимости от показателей подразделяются следующим образом:

а) ведение документации и внедрение системы управления охраной труда:

- разработка документов по охране труда;
- пересмотр и обновление документации;

б) обучение и развитие персонала:

- планирование проведения семинаров, вебинаров, онлайн встреч по безопасности и охране труда;
- получение информации о качестве обучения через тестирование;

в) оценка и контроль профессиональных рисков:

- анализ опасностей на работе;
- создание и применение методов снижения рисков;

г) оценка результативности и контроль: проверка достижения целей и оценка эффективности:

- поддержание стабильности показателей безопасности труда (частота происшествий, травм и заболеваний);
- оценка удовлетворенности сотрудников. Оценка проводится с помощью опросов и анкетирования, также реализуются анонимные почты и коллективные обращения.

д) участие работников в жизни предприятия, в том числе в области управления охраной труда:

- сотрудники могут высказывать свое мнение по вопросам охраны труда;

- систематическая работа с предложениями по улучшению условий труда;
- е) корректирующие и предупреждающие действия:
 - наличие процедур для реагирования на несоответствия;
 - эффективность внедренных корректирующих действий;
- ж) аудиты и инспекции:
 - проведение регулярных внутренних и внешних аудитов;
 - использование контрольных списков для проверки соответствия требованиям;
- и) анализ документов:
 - проверка наличия и актуальности всех необходимых документов;
 - оценка актуальности и полноты документов по охране труда в организации;
- к) интервьюирование и опрос персонала;
- л) анализ данных:
 - изучение изменений частоты возникновения негативных процессов на предприятии, в том числе несчастных случаев, травм и заболеваний по сравнению с предыдущими периодами времени;
- м) анализ инцидентов и происшествий:
 - контроль произошедших НС, знакомство с их причинами и последствиями для работника и организации в целом;
 - проверка эффективности предпринятых мер по предупреждению подобных событий в будущем.

Воздействие на предложенную методику оказывают различные внешние обстоятельства, включая нормативные нормы по обеспечению качества товаров и безопасности занятости, а также желание усилить конкурентные преимущества продукта и закрепить положительную

репутацию фирмы. Внутриорганизационные аспекты охватывают средства компании, применяемые для оптимизации безопасности на рабочем месте. В ходе исследования нами были определены показатели (критерии) оценки эффективности и результативности системы управления охраной труда, которые учитывают как количественные, так и качественные показатели, что позволяет всесторонне проанализировать текущую систему и предложить меры для её улучшения. Результаты проведенного аудита оценки приведены в приложении Б.

Сводная таблица по результатам максимальной оценки представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Сводная таблица

Описание ситуации	Количество баллов
Критическое состояние системы управления охраной труда, необходимо немедленно применить компенсирующие мероприятия	0-40
Состояние системы управления охраной труда оценивается как удовлетворительное, при этом необходимо осуществление компенсирующих мероприятий	41-62
Мероприятия по совершенствованию не требуются либо требуются незначительные, система находится в оптимальном состоянии	63-84

«На основе проведенной оценки мы проанализировали работу системы управления охраной труда. Цель – повысить её эффективность, привести в соответствие с государственными стандартами и реализовать принятую политику в области охраны труда» [8].

Итоговый балл по результатам аудита составил 60, что является средним показателем и свидетельствует о необходимости проведения тех или иных мер, направленных на повышения качества охраны труда на предприятии АО «Вторсплав». Полученные результаты указывают на

конкретные недочеты в существующей системе. Замечания, выявленные в результате оценки, легли в основу рекомендаций по улучшению системы управления охраной труда.

Также в рамках исследования для проведения анализа в последующем нами была разработана форма контрольного листа проверки (аудита) (приложение А). В случаях выявления нарушений, ответственный руководитель обязан принять меры по их устранению.

Оценка эффективности управления охраной труда важна для обеспечения безопасности на рабочем месте. Этот процесс помогает не только соблюдать правила, но и управлять ими. управление производственными рисками способствует безопасной и здоровой рабочей среде.

Основополагающие задачи и достижения реализации указанной системы оценки результативности и эффективности представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Задачи и требуемые достижения оценки СУОТ

По результатам проведенной оценки нами разработаны рекомендации по улучшению системы управления охраной труда, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Мероприятия по совершенствованию системы управления охраной труда

Мероприятие по совершенствованию системы управления охраной труда	Срок исполнения
Организация и проведение обучения по охране труда	В течение года согласно графику
Обеспечение сбора, обобщения, анализа статистических данных по охране труда, несчастных случаев на производстве	Ежеквартально
Создание комиссии по охране труда	I кв. 2024 года
Подготовка перечня профессий освобождённых от проведения инструктажей	I кв. 2024 года
Подготовка и ведение журналов по охране труда	постоянно
Приобретение тестовых и контрольных материалов для проверки знаний	II кв. 2024 года
Подготовка и организация ОПР	I кв. 2024 года
Подготовка перечня профессий и работ, при поступлении на которые работники должны пройти предварительный медицинский осмотр	I кв. 2024 года
Разработка и пересмотр перечней должностей и профессий работников для бесплатной выдачи СИЗ, смывающих и обезвреживающих средств	I кв. 2024 года
Разработка положения и учет несчастных случаев	I кв. 2024 года
Проведение СУОТ	1 раз в 5 лет
Организовать рациональные режимы труда и отдыха	постоянно
Организация и проведение медицинских осмотров	В течение года согласно графику
Применение средств индивидуальной защиты органов слуха при работе в зоне повышенного уровня шума	постоянно
При выполнении работ использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)	постоянно
Обеспечение (выдача) работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда СИЗ, смывающими и обезвреживающими средствами	Ежегодно
Приобретение смывающих и обезвреживающих средств	Постоянно
Замена морально устаревшего оборудования	III-IV кв. 2024 года
Замена системы вентилирования для обеспечения требуемых параметров микроклимата	III-IV кв. 2024 года

Также для сокращения затрат (в том числе рабочего времени и занятости людей) нами было предложено сократить объем и объединить следующие процедуры:

- обучение и повышение квалификации, участие работников в управлении охраной труда, а также интервью и опросы;
- документированность и внедрение СУОТ и анализ документов (позволяет своевременно отслеживать изменения законодательстве и вносить изменения в локальные документы);
- статистический анализ и анализ инцидентов происшествий (объединение данной группой позволяет комплексно проанализировать произошедшие аварии, инциденты, несчастные случаи, выявить причины их возникновения и своевременно разработать мероприятия по предупреждению).

Реализация данных этапов позволяет значительно сократить время предоставления результатов без потери качества проведения аудита.

По итогам оценки системы оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда в АО «Вторсплав» ожидаемыми результатами будут являться:

- снижение травматизма: В результате внедрения системы мониторинга и оценки, возможно заметное снижение числа несчастных случаев на производстве;
- поддержание здоровья работников;
- улучшение морально-психологического климата: Работники, чувствуя заботу о своей безопасности, более удовлетворены работой и демонстрируют большую лояльность к работодателю;
- повышение квалификации работников: Внедрение системы обучения и инструктажей по охране труда способствует росту компетенций сотрудников и улучшению их знаний в области безопасности;

- создание отчетности и анализа: Информация, собранная в процессе оценки, позволяет проводить анализ и разрабатывать альтернативные стратегии по улучшению охраны труда в организации;
- эффективное управление рисками: Система оценки позволяет выявлять потенциальные угрозы и незамедлительно на них реагировать, минимизируя их реализацию.

Таким образом, можно заключить, что применение системы анализа продуктивности и качества СУОТ способствует существенному повышению условий занятости и уменьшению вероятности профессиональных повреждений и болезней среди сотрудников. Учреждение примет сознательные меры по обеспечению безопасности и благополучия персонала, что повлечет рост эффективности труда и сокращение расходов на медицинское обслуживание. Внедрение системы также способствует повышению уровня доверия и удовлетворенности сотрудников, что положительно сказывается на их мотивации и лояльности к компании. В итоге совершенствование процессов управления охраной труда влияет на улучшение общей деловой репутации организации.

При проведении проверки СУОТ мы детально проанализировали её параметры, уровень качества и результативность. В процессе инспекции выявлены несоответствия нормам безопасности на рабочем месте.

Для безопасности сотрудников на производстве важно постоянно улучшать системы охраны труда через регулярный анализ и оценку их эффективности. Только так можно обеспечить безопасные условия труда и соответствие современным требованиям.

Реализация нового подхода к оценке системы охраны труда на предприятии «Вторсплав» основана на анализе внутренних факторов. Улучшение системы охраны труда с учетом современных нормативных требований и конкурентной среды становится не просто необходимым, но и

стратегически значимым для повышения общей эффективности и устойчивости компании.

Системный подход к объединению процедур, таких как обучение, документирование и анализ инцидентов, позволяет оптимизировать затраты и сократить время на взаимодействие с персоналом, не снижая качества проводимых мероприятий. Разработка четкой программы оценки, соответствующей стандартам ГОСТ, создаёт основу для постоянного мониторинга и улучшения условий труда, а также выявления и устранения потенциальных рисков.

Ожидаемые результаты внедрения данной системы, включая снижение травматизма, поддержание здоровья работников, улучшение морально-психологического климата и повышение квалификации персонала, подчеркивают важность продуманного управления охраной труда. Эффективное управление рисками и содержание анализа на основе собранной информации обеспечат не только соблюдение законодательных требований, но и создадут конкурентные преимущества для АО «Вторсплав», способствуя его долговременной стабильности и социальному благополучию сотрудников.

3.2 Оценка эффективности внедрения оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации

В рамках исследования нами были выявлены проблемные аспекты, требующие незамедлительного исправления, в связи с высоким риском возникновения неблагоприятных последствий. На основании этого нами были предложены мероприятия по повышению качества системы управления охраной труда в организации.

Утвержденный «План мероприятий по улучшению условий и охраны труда» на 2024 г. представлен в таблице 3.

Таблица 3 – План мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней на АО «Вторсплав»

Наименование подразделения/отделения	Действия по улучшению условий и охраны труда	Суть мероприятия	Период выполнения мероприятий	Ответственный
Все	Организация и проведение обучения по охране труда	Повышение культуры безопасности, поддержание здорового состояния рабочих	В течение года согласно графику	Специалист по охране труда (СОТ)
«то же»	Обеспечение сбора, обобщения, анализа статистических данных по охране труда, несчастных случаев на производстве	Профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний, снижение их последствий	Ежеквартально	СОТ
«то же»	Утверждение состава комиссии по охране труда	Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний	I кв. 2024 года	Руководитель
«то же»	Подготовка перечня профессий, освобождённых от проведения инструктажей	Оптимизация и систематизация охраны труда на предприятии Освобождение отдельных категорий работников от прохождения инструктажа	I кв. 2024 года	Руководитель
«то же»	Подготовка и ведение журналов по охране труда	Оптимизация и систематизация охраны труда на предприятии Улучшение условий и охраной труда	постоянно	СОТ
«то же»	Покупка материалов для проверки знаний в виде тестов, наглядных пособий, видео- и фотоматериалов	Повышение культуры безопасности, сохранения жизни и здоровья Повышение качества прохождения обучения работниками	II кв. 2024 года	Руководитель
«то же»	Подготовка и организация оценки профессиональных рисков	Выявление опасностей на рабочих местах, которые могут привести к травмированию работника или развитию у него	I кв. 2024 года	СОТ

Продолжение таблицы 3

Наименование подразделения/отделения	Действия по улучшению условий и охраны труда	Суть мероприятия	Период выполнения мероприятий	Ответственный
		профзаболевания		
«то же»	Подготовка перечня профессий и работ, при поступлении на которые работники должны пройти предварительный медицинский осмотр	Оптимизация и систематизация охраны труда на предприятии Профилактика профессиональных заболеваний, снижение их последствий	I кв. 2024 года	СОТ
«то же»	Утверждение документов, обосновывающих необходимость и порядок предоставления СИЗ, смывающих и обезвреживающих средств	Установление необходимого количества и видов СИЗ Предотвращение и уменьшения воздействия на работников вредных и или опасных производственных факторов	I кв. 2024 года	СОТ
«то же»	Разработка положения и учет несчастных случаев	Документальная фиксация каждого несчастного случая на производстве Профилактика случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний	I кв. 2024 года	СОТ
«то же»	Проведение специальной оценки условий труда	Предотвращение случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний, снижение их последствий	1 раз в 5 лет	Руководитель
Производство	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение времени воздействия вредного фактора Поддержания высокой работоспособности и предупреждения переутомления	постоянно	Руководитель

Продолжение таблицы 3

Наименование подразделения/отделения	Действия по улучшению условий и охраны труда	Суть мероприятия	Период выполнения мероприятий	Ответственный
		Обеспечение безопасности труда, сохранения жизни и здоровья		
Производство	Организация и проведение медицинских осмотров	Оценка состояния здоровья и определения способности человека выполнять свои обязанности, контроль здоровья сотрудников и предупреждения профессиональных заболеваний	В течение года согласно графику	СОТ
Производство	Применение средств индивидуальной защиты органов слуха при работе в зоне повышенного уровня шума	Снижение времени воздействия вредного фактора Обеспечение безопасности труда, сохранения жизни и здоровья Улучшение условий труда работника	постоянно	СОТ
Производство	При выполнении работ использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)	Снижение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны Обеспечение безопасности труда, сохранения жизни и здоровья Улучшение условий труда работника	постоянно	СОТ
Все	Обеспечение (выдача) работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда СИЗ, смывающими и обезвреживающими средствами	Снижение времени воздействия вредных факторов Улучшение условий труда работника Защиты от воздействия вредных и опасных факторов производственной среды и загрязнений	Ежегодно	Руководитель
Все	Приобретение смывающих и обезвреживающих средств	Снижение времени воздействия вредных факторов	Постоянно	Руководитель

Продолжение таблицы 3

Наименование подразделения/отделения	Действия по улучшению условий и охраны труда	Суть мероприятия	Период выполнения мероприятий	Ответственный
		Защиты от воздействия вредных и опасных факторов производственной среды и загрязнений		
Производство	Замена морально устаревшего оборудования	Улучшение условий труда работника Предотвращение случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний	III-IV кв. 2024 года	Руководитель
Производство	Замена системы вентилирования для обеспечения требуемых параметров микроклимата	Улучшение условий труда работника Защиты от воздействия вредных и опасных факторов производственной среды	III-IV кв. 2024 года	Руководитель

Компания «Вторсплав» занимается производством алюминия. Технологический процесс включает операции, сопряженные с потенциальными рисками для здоровья работников.

Сотрудники организации выполняют свои обязанности в условиях, которые классифицируются как вредные для здоровья. Эти условия характеризуются следующими производственными факторами:

- некомфортный микроклимат: высокая температура окружающей среды;
- высокий уровень шума: постоянный фоновый или внезапные громкие звуки;
- контакт с токсичными веществами: вредные химические соединения в воздухе или на РМ.

Таблица 3 содержит информацию о мерах по обеспечению безопасных условий труда, сохранению здоровья работников и улучшению рабочей среды. В ней указаны конкретные мероприятия, ответственные лица и сроки их выполнения.

На АО «Вторсплав» разработан план финансового обеспечения для улучшения условий и охраны труда, а также снижения профессиональных рисков, который представлен в таблице 4.

Таблица 4 – План финансового обеспечения для мероприятий

Наименование мероприятия	Основание	Стоимость, руб.	Срок реализации	Ответственный
Организация и проведение обучения по охране труда	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	198 000	В течение года согласно графику	СОТ
Обеспечение сбора, обобщения, анализа статистических данных по охране труда, несчастных случаев на производстве	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	Ежеквартально	СОТ

Продолжение таблицы 4

Наименование мероприятия	Основание	Стоимость, руб.	Срок реализации	Ответственный
Создание комиссии по охране труда	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	I кв. 2024 года	Руководитель
Подготовка перечня профессий, освобождённых от проведения инструктажей	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	I кв. 2024 года	Руководитель
Подготовка и ведение журналов по охране труда	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	постоянно	СОТ
Приобретение тестовых и контрольных материалов	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	10 000	II кв. 2024 года	Руководитель
Подготовка и организация оценки профессиональных рисков	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	I кв. 2024 года	СОТ
Подготовка перечня профессий и работ, при поступлении на которые работники должны пройти предварительный медицинский осмотр	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	I кв. 2024 года	СОТ
Разработка и пересмотр перечней должностей и профессий работников для бесплатной выдачи СИЗ, смывающих и обезвреживающих средств	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	I кв. 2024 года	СОТ
Разработка положения и учет несчастных случаев	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	I кв. 2024 года	СОТ
Проведение специальной оценки условий труда	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	28 800	1 раз в 5 лет	Руководитель
Организовать	План мероприятий	0	постоянно	Руководитель

Продолжение таблицы 4

Наименование мероприятия	Основание	Стоимость, руб.	Срок реализации	Ответственный
рациональные режимы труда и отдыха	по улучшению условий труда на 2024 год			
Организация и проведение медицинских осмотров	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	95 400	В течение года согласно графику	СОТ
Применение средств индивидуальной защиты органов слуха при работе в зоне повышенного уровня шума	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	постоянно	СОТ
При выполнении работ использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	постоянно	СОТ
Обеспечение (выдача) работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда СИЗ, смывающими и обезвреживающими средствами	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	0	Ежегодно	Руководитель
Приобретение смывающих и обезвреживающих средств	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	50 000	Постоянно	Руководитель
Замена морально устаревшего оборудования (печи плавильной подовой отражательной ОПП-З)	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	2 287 600	III-IV кв. 2024 года	Главный инженер
Замена системы вентилирования для обеспечения требуемых параметров микроклимата	План мероприятий по улучшению условий труда на 2024 год	4 361 000	III-IV кв. 2024 года	Руководитель

Таблица 5 содержит смету расходов на реализацию мероприятий по улучшению условий и охраны труда на АО «Вторсплав» представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Смета расходов на реализацию мероприятий

Наименование мероприятия, на которые необходимо выделение денежных средств	Сметная стоимость
Обучение требованиям охраны труда работников, руб.	198 000 (при средней стоимости 5 500 за человека)
Приобретение тестовых и контрольных материалов для проверки знаний, руб.	10 000
Специальная оценка условий труда, руб.	28 800 (при средней стоимости 1 800 за рабочее место)
Организация медицинских осмотров, руб.	95 000 (при средней стоимости 2 650 за человека)
Приобретение смывающих и обезвреживающих средств, руб.	50 000
Приобретение оборудования, руб.: новая печь ОПП	2 000 000
вентиляционное оборудование	3 970 000
Проектирования, руб.: новая печь ОПП	190 000
вентиляционное оборудование	260 000
Проведение монтажных работ, руб.: новая печь ОПП	97 600
вентиляционное оборудование	131 000
Итоговая стоимость, руб.	7 030 400

В 2023 году АО «Вторсплав» продемонстрировало впечатляющие финансовые результаты, достигнув годового оборота в размере 2,57 млрд рублей. Компания осознает значимость инвестиций в охрану труда и рассматривает их не только как обязательное требование законодательства, но и как эффективный инструмент для повышения общей производительности и устойчивости бизнеса.

Благодаря реализации этих мероприятий, «Вторсплав» не только соблюдает все нормативные требования, но и значительно улучшает свои экономические показатели. Таким образом, инвестиции в охрану труда не

только не увеличивают финансовые затраты, но и способствуют росту прибыли и стабильности компании.

Внедрение данных мер значительно повышает безопасность рабочих мест и улучшает условия труда на предприятии, что в свою очередь способствует укреплению репутации компании. В таблице 6 приведены исходные данные для анализа социально-экономической эффективности предложенных мер по улучшению условий труда. Таблица 7 содержит результаты оценки эффективности охраны труда в АО «Вторсплав», полученные в ходе расчетов. Эти таблицы демонстрируют данные, собранные в компании до реализации мероприятий, а также результаты, достигнутые после их внедрения.

Таблица 6 - Данные для расчета социально-экономической эффективности мероприятия по улучшению условий и охраны труда

Наименование показателя	Условное обозначение	Единица измерения	Значение показателя	
			1 (до реализации мероприятий)	2 (после реализации мероприятий)
Численность занятых, работающих в условиях, которые не отвечают нормативно-гигиеническим требованиям	Чі	чел.	6	0
Годовая среднесписочная численность работников	ССЧ	чел.	155	
Число пострадавших от несчастных случаев на производстве	Чнс	чел.	1	0
Количество дней нетрудоспособности в связи с несчастными случаями	Днс	дн.	20	0
Плановый фонд рабочего времени в днях	Фплан	чел.	247	
Ставка рабочего	Тчс	руб/час	200	
Коэффициент доплат	кдопл.	%	4	0

Продолжение таблицы 6

Наименование показателя	Условное обозначение	Единица измерения	Значение показателя	
			1 (до реализации мероприятий)	2 (после реализации мероприятий)
за условия труда				
Продолжительность рабочей смены	T	час	8	
Количество рабочих смен	S	шт	3	
Коэффициент материальных затрат в связи с несчастным случаем	μ		0,2	
Страховой тариф по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	t _{страх}	%	1,1	
Единовременные затраты на проведение мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	З _{ед}	руб.	330000	

Чтобы объективно оценить эффективность мер по защите сотрудников, важно тщательно анализировать несколько ключевых факторов. В первую очередь, следует учитывать частоту производственных травм и профессиональных заболеваний.

«Также необходимо детально изучать условия труда и оценивать финансовые затраты на инициативы, направленные на улучшение безопасности на рабочем месте. Для оценки эффективности мер по защите сотрудников необходимо анализировать частоту травм, условия труда и

затраты на улучшение безопасности. Это поможет скорректировать меры для повышения безопасности на рабочем месте» [12].

Рассчитаем эффективность мероприятия по охране труда:

1. «Коэффициент частоты травматизма до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности:» [20]

$$K_{\text{ч}} = \frac{\text{Ч}_{\text{нс}} \cdot 1000}{\text{ССЧ}}, \quad (1)$$

$$K_{\text{ч1}} = \frac{\text{Ч}_{\text{нс1}} \cdot 1000}{\text{ССЧ}} = (1 \cdot 1000) / 155 = 6,45$$

$$K_{\text{ч2}} = \frac{\text{Ч}_{\text{нс2}} \cdot 1000}{\text{ССЧ}} = (0 \cdot 1000) / 155 = 0$$

где ССЧ – годовая среднесписочная численность работников до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, чел.;

$\text{Ч}_{\text{нс}}$ – число пострадавших от несчастных случаев на производстве до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, чел.

2. «Коэффициент тяжести травматизма до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности:» [20]

$$K_{\text{т}} = \frac{\text{Д}_{\text{нс}}}{\text{Ч}_{\text{нс}}} \quad (2)$$

$$K_{\text{т1}} = \frac{\text{Д}_{\text{нс1}}}{\text{Ч}_{\text{нс1}}} = 20 / 1 = 20$$

$$K_{\text{т2}} = \frac{\text{Д}_{\text{нс2}}}{\text{Ч}_{\text{нс2}}} = 0$$

где $\text{Д}_{\text{нс}}$ – количество дней нетрудоспособности в связи с несчастным случаем до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дн.

3. «Изменение коэффициента частоты травматизма ($\Delta K_{\text{ч}}$):» [20]

$$\Delta K_{\text{ч}} = 100 \% - \frac{K_{\text{ч}2}}{K_{\text{ч}1}} \cdot 100 \% \quad (3)$$

$$\Delta K_{\text{ч}} = 100 \% - \frac{K_{\text{ч}2}}{K_{\text{ч}1}} \cdot 100 \% = 100 \% - (0 / 6,45) \cdot 100 \% = 100 \%$$

где $K_{\text{ч}1}$, $K_{\text{ч}2}$ – коэффициент частоты травматизма до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности.

4. «Изменение коэффициента тяжести травматизма ($\Delta K_{\text{т}}$):» [20]

$$\Delta K_{\text{т}} = 100 \% - \frac{K_{\text{т}2}}{K_{\text{т}1}} \cdot 100 \% \quad (4)$$

$$\Delta K_{\text{т}} = 100 \% - \frac{K_{\text{т}2}}{K_{\text{т}1}} \cdot 100 \% = 100 \% - (0 / 20) \cdot 100 \% = 100 \%$$

где $K_{\text{т}1}$, $K_{\text{т}2}$ – коэффициент тяжести травматизма до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности.

5. «Потери рабочего времени в связи с временной утратой трудоспособности на 100 рабочих за год до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности:» [20]

$$\text{ВУТ} = \frac{100 \cdot D_{\text{нс}}}{\text{ССЧ}}, \quad (5)$$

$$\text{ВУТ}_1 = \frac{100 \cdot D_{\text{нс}1}}{\text{ССЧ}} = (100 \cdot 20) / 155 = 133,3 \text{ дн.}$$

$$\text{ВУТ}_2 = \frac{100 \cdot D_{\text{нс}2}}{\text{ССЧ}} = (100 \cdot 0) / 155 = 0 \text{ дн.}$$

6. «Фактический годовой фонд рабочего времени 1 основного рабочего до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности:» [20]

$$\Phi_{\text{факт}} = \Phi_{\text{план}} - \text{ВУТ}, \quad (6)$$

$$\Phi_{\text{факт1}} = \Phi_{\text{план}} - \text{ВУТ}_1 = 247 - 133,3 = 113,7 \text{ дн.}$$

$$\Phi_{\text{факт2}} = \Phi_{\text{план}} - \text{ВУТ}_2 = 247 - 0 = 247 \text{ дн.}$$

где $\Phi_{\text{план}}$ – плановый фонд рабочего времени в днях.

7. Прирост фактического фонда рабочего времени 1 основного рабочего после проведения мероприятия по охране труда:

$$\Delta\Phi_{\text{факт}} = \Phi_{\text{факт2}} - \Phi_{\text{факт1}}, \quad (7)$$

$$\Delta\Phi_{\text{факт}} = \Phi_{\text{факт2}} - \Phi_{\text{факт1}} = 247 - 113,7 = 133,3 \text{ дн.}$$

где $\Phi_{\text{факт1}}$, $\Phi_{\text{факт2}}$ – фактический фонд рабочего времени 1 основного рабочего до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дн.

8. «Относительное высвобождение численности рабочих за счет снижения количества дней невыхода на работу:» [20]

$$\mathcal{E}_q = \frac{\text{ВУТ}_1 - \text{ВУТ}_2}{\Phi_{\text{факт1}}} \cdot \mathcal{Ч}_{\text{нс1}}, \quad (8)$$

$$\mathcal{E}_q = \frac{\text{ВУТ}_1 - \text{ВУТ}_2}{\Phi_{\text{факт1}}} \cdot \mathcal{Ч}_{\text{нс1}} = ((133,3 - 0) / 133,3) \cdot 1 = 1 \text{ чел.}$$

где $\Phi_{\text{факт1}}$ – фактический фонд рабочего времени 1 основного рабочего до проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дн.;

ВУТ_1 , ВУТ_2 – потери рабочего времени в связи с временной утратой трудоспособности на 100 рабочих за год до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дн.;

$\mathcal{Ч}_{\text{нс1}}$ – число пострадавших от несчастных случаев на производстве до проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, чел.

9. «Прирост производительности труда за счет экономии численности работников в результате повышения трудоспособности:» [20]

$$П_{\text{Э}_q} = \frac{\text{Э}_q \cdot 100 \%}{\text{ССЧ} - \text{Э}_q}, \quad (9)$$

$$П_{\text{Э}_q} = \frac{\text{Э}_q \cdot 100 \%}{\text{ССЧ} - \text{Э}_q} = (1 \cdot 100 \%) / (155 - 1) = 0,0065 \%$$

где Э_q – сумма относительной экономии (высвобождения) численности работающих (рабочих) по всем мероприятиям, чел.;
 ССЧ_1 – среднесписочная численность работающих до проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, чел.

10. «Общая годовая экономия (Э_r) от проведения мероприятий, направленных на предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний, представляет собой экономию приведенных затрат от внедрения данных мероприятий:» [20]

$$\text{Э}_r = \text{Э}_{\text{мз}} + \text{Э}_{\text{усл. тр.}} + \text{Э}_{\text{страх}}, \quad (10)$$

$$\begin{aligned} \text{Э}_r &= \text{Э}_{\text{мз}} + \text{Э}_{\text{усл. тр.}} + \text{Э}_{\text{страх}} = 133\,086,72 + 284\,544 + 312\,998,4 = \\ &= 730\,629,12 \text{ руб.} \end{aligned}$$

где $\text{Э}_{\text{мз}}$ – годовая экономия материальных затрат, руб.;

$\text{Э}_{\text{усл. тр.}}$ – годовая экономия за счет уменьшения затрат на выплату льгот и компенсаций за работу в неблагоприятных условиях труда, руб.;

$\text{Э}_{\text{страх}}$ – годовая экономия по отчислениям на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, руб.

10.1. «Годовая экономия материальных затрат:» [20]

$$\mathcal{E}_{\text{мз}} = P_{\text{мз1}} - P_{\text{мз2}}, \quad (11)$$

$$\mathcal{E}_{\text{мз}} = P_{\text{мз1}} - P_{\text{мз2}} = 133\,086,72 - 0 = 133\,086,72 \text{ руб.}$$

где $P_{\text{мз1}}$, $P_{\text{мз2}}$ – материальные затраты в связи с несчастными случаями до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, руб.

10.1.1. «Среднедневная заработная плата до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности:» [20]

$$\text{ЗПЛ}_{\text{дн}} = T_{\text{час}} \cdot T \cdot S \cdot (100 \% + k_{\text{допл}}), \quad (12)$$

$$\begin{aligned} \text{ЗПЛ}_{\text{дн1}} &= T_{\text{час}} \cdot T \cdot S \cdot (100 \% + k_{\text{допл1}}) = 200 \cdot 8 \cdot 3 \cdot (100 \% + 4) = \\ &= 4\,992 \text{ руб.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ЗПЛ}_{\text{дн2}} &= T_{\text{час}} \cdot T \cdot S \cdot (100 \% + k_{\text{допл2}}) = 200 \cdot 8 \cdot 3 \cdot (100 \% + 0) = \\ &= 4\,800 \text{ руб.} \end{aligned}$$

где $T_{\text{час}}$ – часовая тарифная ставка, руб/ч;

$k_{\text{допл}}$ – коэффициент доплат за условия труда, %;

T – продолжительность рабочей смены, час; S – количество рабочих смен.

10.1.2. «Материальные затраты в связи с несчастными случаями на производстве до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности:» [20]

$$P_{\text{мз}} = \text{ВУТ} \cdot \text{ЗПЛ}_{\text{дн}} \cdot \mu, \quad (13)$$

$$P_{\text{мз1}} = \text{ВУТ}_1 \cdot \text{ЗПЛ}_{\text{дн1}} \cdot \mu = 133,3 \cdot 4\,992 \cdot 0,2 = 133\,086,72 \text{ руб.}$$

$$P_{\text{мз2}} = \text{ВУТ}_2 \cdot \text{ЗПЛ}_{\text{дн2}} \cdot \mu = 0 \cdot 4\,800 \cdot 0,2 = 0 \text{ руб.}$$

где μ – коэффициент, учитывающий все элементы материальных затрат по отношению к заработной плате.

10.2. «Годовая экономия ($\mathcal{E}_{\text{усл тр}}$) за счет уменьшения затрат на выплату льгот и компенсаций за работу в неблагоприятных условиях труда определяется как разность суммы этих льгот до и после проведения мероприятий:» [20]

$$\mathcal{E}_{\text{усл тр}} = (Ч_1 - Ч_2) \cdot (ЗПЛ_{\text{год1}} - ЗПЛ_{\text{год2}}), \quad (14)$$

$$\mathcal{E}_{\text{усл тр}} = (Ч_1 - Ч_2) \cdot (ЗПЛ_{\text{год1}} - ЗПЛ_{\text{год2}}) = (6 - 0) \cdot (1\,233\,024 - 1\,185\,600) = 284\,544 \text{ руб.}$$

где $ЗПЛ_{\text{год}}$ – среднегодовая заработная плата работника до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, руб.;

$Ч_1, Ч_2$ – численность занятых, работающих в условиях, которые не отвечают нормативно-гигиеническим требованиям до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, чел.»

10.2.1. «Среднегодовая заработная плата:» [20]

$$ЗПЛ_{\text{год}} = ЗПЛ_{\text{дн}} \cdot \Phi_{\text{план}}, \quad (15)$$

$$ЗПЛ_{\text{год1}} = ЗПЛ_{\text{дн1}} \cdot \Phi_{\text{план}} = 4\,992 \cdot 247 = 1\,233\,024 \text{ руб.}$$

$$ЗПЛ_{\text{год2}} = ЗПЛ_{\text{дн2}} \cdot \Phi_{\text{план}} = 4\,800 \cdot 247 = 1\,185\,600 \text{ руб.}$$

где $ЗПЛ_{\text{дн}}$ – среднедневная заработная плата одного работающего (рабочего) до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, руб.;

$\Phi_{\text{план}}$ – плановый фонд рабочего времени 1 основного рабочего до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дн.

10.3. «Годовая экономия по отчислениям на социальное страхование $\mathcal{E}_{\text{страх}}$ образуется за счет уменьшения затрат на выплату льгот и компенсаций за работу в неблагоприятных условиях труда. Определяется она умножением годовой экономии затрат на выплату льгот и компенсаций за работу в неблагоприятных условиях труда и тарифом взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве:» [20]

$$\mathcal{E}_{\text{страх}} = \mathcal{E}_{\text{усл. тр.}} \cdot t_{\text{страх}}, \quad (16)$$

$$\mathcal{E}_{\text{страх}} = \mathcal{E}_{\text{усл. тр.}} \cdot t_{\text{страх}} = 284\,544 \cdot 1,1 = 312\,998,4 \text{ руб.}$$

где $t_{\text{страх}}$ – страховой тариф по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

11. «Годовой экономический эффект от проведения мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний:» [22]

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\Gamma} - \mathcal{Z}_{\text{ед}}, \quad (17)$$

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\Gamma} - \mathcal{Z}_{\text{ед}} = 730\,629,12 - 330\,000 = 400\,629,12 \text{ руб.}$$

где $\mathcal{Z}_{\text{ед}}$ – величина единовременных затрат на проведение мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, руб.

12. «Общая (абсолютная) экономическая эффективность мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний:» [20]

$$\mathcal{E}_3 = \mathcal{E} / \mathcal{Z}_{\text{ед}}, \quad (18)$$

$$\mathcal{E}_3 = \mathcal{E} / \mathcal{Z}_{\text{ед}} = 400\,629,12 / 330\,000 = 1,21$$

13. «Срок окупаемости единовременных затрат на проведение мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний:» [20]

$$T_{\text{ед}} = \frac{3}{9}, \quad (19)$$

$$T_{\text{ед}} = \frac{3}{9} = 330000/400\,629,12 = 0,82 \text{ года}$$

Таблица 7 - Эффективность мероприятий, направленных на недопущение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на АО «Вторсплав»

Наименование показателя, единица измерения	Значение
Изменение коэффициента частоты травматизма, %	100
Изменение коэффициента тяжести травматизма, %	100
Относительное высвобождение численности рабочих за счет снижения количества дней невыхода на работу	1
Годовая экономия материальных затрат, руб	133 086,72
Годовая экономия за счет уменьшения затрат на выплату льгот и компенсаций за работу в неблагоприятных условиях труда, руб	284 544
Прирост фактического фонда рабочего времени 1 основного рабочего после проведения мероприятия по охране труда, дн	133,3
Прирост производительности труда за счет экономии численности работников в результате повышения трудоспособности	0,0065
Годовая экономия по отчислениям на социальное страхование, руб	312 998,4
Общая годовая экономия от проведения мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, руб	730 629,12
Годовой экономический эффект от проведения мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, руб	400 629,12
Общая (абсолютная) экономическая эффективность мероприятий по предотвращению производственного	1,21

Продолжение таблицы 7

Наименование показателя, единица измерения	Значение
травматизма и профессиональных заболеваний	
Срок окупаемости единовременных затрат на проведение мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, год	0,82

Проведенный анализ показал, что применение предложенных мер на предприятии «Вторсплав» приведет к улучшению основных показателей, включая снижение травматизма сотрудников и сокращение числа дней нетрудоспособности. Это включает в себя существенное снижение числа сотрудников, пострадавших от производственных травм, а также уменьшение количества дней нетрудоспособности.

Исследование социально-экономической эффективности внедрения мер по улучшению условий труда выявило значительный годовой эффект. Реализация мер по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний принесла предприятию 400 629,12 рублей.

Выводы по третьему разделу:

- в результате оценки системы управления охраной труда нами были обнаружены области для улучшения. Это указывает на необходимость корректировки и оптимизации существующих процессов. Разработанный метод оценки СУОТ позволяет эффективно управлять безопасностью труда, принимая обоснованные решения для создания оптимальных условий на предприятии. Результаты анализа служат основой для этих улучшений;

- в результате анализа СУОТ на предприятии АО «Вторсплав» были обнаружены нарушения и несоответствия нормативным требованиям в области охраны труда. Социально-экономический расчет показал, что выбранный метод оценки является эффективным и целесообразным.

Заключение

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы на тему «Оценка результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации» был проанализирован процесс управления охраной труда в организации, выявлены нарушения и определены проблемы и предложены меры для их устранения. Также была проведена оценка эффективности предложенных мероприятий по улучшению условий труда. Таким образом, все поставленные задачи были успешно выполнены, а цель работы достигнута.

Основными результатами исследования являются следующие:

- системы управления охраной труда на предприятии АО «Вторсплав» представлена структурными элементами: идея (политика) организации; организация работ по созданию; применению и обеспечению функционирования СУОТ; планирование и применение СУОТ; оценка; мероприятия по совершенствованию.

Анализ и исследование элементов системы управления охраной труда на примере АО «Вторсплав» выявили ряд проблем. Среди них — недостаточное финансирование, отсутствие мотивации у сотрудников и руководителей, нехватка квалифицированных кадров, а также сложности с мониторингом и оценкой эффективности системы.

Однако в процессе анализа были отмечены и успешные элементы. В частности, удалось снизить уровень травматизма, повысить производительность и уровень безопасности труда. Эти результаты свидетельствуют о потенциале системы и её способности к улучшению при условии устранения выявленных проблем.

Эффективная система управления охраной труда в организации состоит из трёх уровней управления, охватывающих все её структурные подразделения. Однако, несмотря на это, оценка данной системы на объекте осуществляется не в полном объёме. В результате, реальное состояние системы остаётся неизвестным;

- изучены различные методы оценки системы управления охраной труда, включая анализ статистики происшествий, проведение аудитов, оценку культуры безопасности, инспекции рабочих мест и анализ эффективности мероприятий по улучшению безопасности и другие.

В работе был определен план проведения апробации метода оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда, состоящий из пяти этапов.

В рамках исследования был разработан метод оценки системы управления охраной труда для АО «Вторсплав», который заключается в использовании контрольного листа, включающего вопросы охраны труда. Контрольный лист представляет собой типовую оценочную форму по балльной системе. Этот метод позволяет оценить эффективность и результативность системы управления охраной труда, а также их влияние на производственные показатели и благополучие персонала;

- в ходе исследования выявлены критерии оценки, на основании которой проводился анализ существующей системы эффективности и результативности, такие как: проведение мероприятий по охране труда, обучение сотрудников правилам безопасности, контроль и оценка благополучия работников, социальная защита и компенсации, регистрация инцидентов и анализ заболеваний, предоставление средств защиты и санитарно-гигиеническое обеспечение, обеспечение безопасности труда и другие.

На основе представленных параметров оценивания были определены индикаторы, используемые для анализа продуктивности и успешности внедренной СУОТ;

- в рамках исследования проведена оценка СУОТ, которая позволила выявить несоответствия требованиям охраны труда и установить области (направления), требующие улучшения, таких как: отсутствие локальных документов (журналы, приказы, положения, перечни), отсутствие комнат отдыха и несоблюдение режима труда и отдыха работниками; не предоставление смывающих и обезвреживающих средств; работники не используют СИЗ при выполнении работ с вредными условиями труда; отсутствие модернизации (замены) основных средств;
- на основе проведенной оценки были разработаны меры по оптимизации системы управления охраной труда. Эти меры направлены на улучшение условий труда, повышение уровня безопасности на рабочих местах;
- качество внедрения системы оценки результативности и эффективности охраны труда в АО «Вторсплав» проявляется в сокращении финансовых издержек на компенсации за несчастные случаи и лечение сотрудников. Это также уменьшает простои на производстве и снижает риски штрафов за нарушение трудового законодательства.

Благодаря оценке результативности системы охраны труда компания сможет освободить значительные финансовые ресурсы, которые можно будет инвестировать в развитие производства и улучшение условий труда сотрудников.

Изучение финансового плана и анализ затрат на мероприятия показали, что их проведение не только не будет убыточным, но также принесет значительный доход и улучшит результаты компании.

Проведение предложенных мероприятий на предприятии "Вторсплав" приведет к улучшению показателей: уменьшится количество травмированных сотрудников и сократится время нетрудоспособности.

Анализ социально-экономической эффективности показал, что внедрение мер по улучшению системы управления охраной труда имеет годовой эффект от реализации мер по снижению производственного травматизма и профессиональных заболеваний равный 400 629,12 руб. Результаты оценки эффективности показали, что разработанный метод оценки способствует повышению общей эффективности деятельности предприятия и производительности труда.

Итоги исследования предоставят ценные данные для оптимизации условий труда, что приведет к увеличению производительности сотрудников, снижению риска производственных травм и повышению экономической рентабельности предприятия.

Список используемых источников

1. Баркалов С.А. Исследование систем управления: учебно-методический комплекс: научная книга. – Воронеж. – Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Воронежский гос. архитектурно-строительный ун-т, Каф. упр. строительством. – 2010. – 268 с.

2. ГОСТ 12.0.004-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения : утв. и введены в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09.06.2016 N 600-ст // Консультант плюс: справочно-правовая система

3. ГОСТ 12.0.230.2-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования : утв. и введены в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09.06.2016 № 603-ст // Консультант плюс: справочно-правовая система

4. ГОСТ 12.0.230.3-2016. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности : утв. и введены в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.05.2017 № 471-ст // Консультант плюс: справочно-правовая система

5. ГОСТ Р 12.0.007-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию : утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21.04.2009 г. № 138-ст // Консультант плюс: справочно-правовая система.

6. ГОСТ Р 12.0.008-2009. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда в организации. Проверка (аудит) : утв.

и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10.08.2009 г. № 284-ст // Консультант плюс: справочно-правовая система.

7. Графкина М.В. Охрана труда и производственная безопасность: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по техническим специальностям. – Москва. – Проспект. – 2009. – 421 с.

8. Демидова М.А., Горина Л.Н. Анализ результативности и эффективности системы управления охраной труда в организации // Актуальные вопросы общества, науки и образования : сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. 2024 г. с. 15-19

9. Должиков И.С., Никулин А.Н. Критерии оценки эффективности функционирования системы управления охраной труда // Экономика и бизнес. 2017 г. С. 83-85

10. Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие. Изд. 10-е. Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2006. 447 с. (Владимир : Владимирская книжная типография)

11. Корж, В. А. Охрана труда : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2016. 424 с.

12. Кузьмина О.В., Янчий С.В. Совершенствование системы управления охраной труда в организации // Технические науки. 2016. №35. С. 20-22.

13. Недвига В.К., Молев М.Д. Совершенствование системы управления охраной труда // Форум молодых ученых. 2019. №3. С. 20-22.

14. Об утверждении Типового перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней [Электронный ресурс] : Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 771н – URL: <https://docs.cntd.ru/document/727092795?section=text>

15. Основы регулирования техносферной безопасности : учеб. пособие : (практикум) / Северо – Кавказский федеральный университет : ФГАОУ ВО Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2018. - 97 с.
16. Резчикова, Е.А. Безопасность производственных систем : учеб. пособие. М. : МГИУ, 2006. - 155 с.
17. Романченко Л.Н, Фролова А.А. Система управления охраной труда на производстве: проблемы и перспективные направления развития // Качество и жизнь. 2018 г. С. 154-156.
18. Руководство по системам управления охраной труда [Текст] : МОТ - СУОТ 2001 / ILOOSH 2001. - Женева. : МОТ, 2003. - 28 с
19. Саввин Е.В, Махатов Е.М., Есеналиев О.О. Применение методики и критериев для оценки эффективности системы управления // Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева. 2020 г. С. 70-76.
20. Сайфутдинов Р.А., Козлов А.А. Анализ производственного травматизма при оценке профессиональных рисков // Вестник Ульяновского государственного технического университета. 2020. №89. С. 34-35.
21. Синк, Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение [Текст] / Д.С. Синк; перевод с англ. С.А. Рогинко, М.С. Штернгарц. - М. : Прогресс, 1989. - 522 с.
22. Тарасова И. Система управления охраной труда в организации // ТехНадзор. 2014. №5. С. 140-143.
23. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 15.06.2023). URL : <https://docs.cntd.ru/document/901807664/> (дата обращения: 24.05.2024).
24. Тукмачева К.С., Багаутдинов И.Ф, Себастьянов Б.В. Оценка результативности и эффективности системы управления охраной труда // Техносферная безопасность в XXI веке. 2020 г. С. 415-419.

25. Kruse, T., Veltri, A., Branscum, A. Integrating safety, health and environmental management systems: A conceptual framework for achieving lean enterprise outcomes: J. Saf. Res, 2019
26. Lawrence P., Lorsch, J. Organization and environment: managing differentiation and integration, Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1967b. - 279 s.
27. Marhavilas, P., Koulouriotis, D., Nikolaou, I., Tsotoulidou, S. International occupational health and safety standards as a frame for the sustainability: Mapping the territory - Sustainability, 2018.
28. Pardeep C., Assessing The Effectiveness Of Occupational Health & Safety Management Systems In Promoting Workplace Safety: Journal & Publication? April – June 2023, Issue 2, 2023.
29. Reese, C. Occupational Health and Safety Management: A Practical Approach, Boca Raton, Fl: CRC Press ,2008b. – 552 s.
30. Rodgers, K. Basic occupational health services – strategy, structure, activities, resources / J. Rantanen. – Helsinki, 2005. – P. 15.

Приложение А

Контрольный лист проверки (аудита)

Дата проведения аудита	Проверяемое структурное подразделение	Проверяемая деятельность (область)
		Охрана труда

Вопрос	Ссылка на критерий аудита (раздел, пункт и т.п.)	Фактическое состояние			Заключение по результатам проверки
		соответствует (+)	не соответствует (-)	указание на возможность улучшения (V)	
1					
2					
...					
Выявлено всего:					

Аудитор _____
(должность, ФИО)

Приложение Б

Результаты аудита системы управления охраной труда по критериям на АО «Вторсплав» (скан документа)

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
I Общие организационные мероприятия охраны труда	Наличие политики (стратегия) в области охраны труда	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Примерное положение о системе управления охраной труда, утв. приказом Минтруда РФ от 29.10.2021 № 776н	1		В наличии
	Наличие плана мероприятий по охране труда	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Примерный перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней, утв. приказом Минтруда РФ от 29.10.2021 № 771н	1		В наличии
	Наличие положения о системе управления охраной труда	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Примерное положение о системе управления охраной труда, утв.	1		В наличии

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
		приказом Минтруда РФ от 29.10.2021 № 776н			
II Обучение работников требованиям охраны труда	Наличие программы вводного инструктажа	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464	1		В наличии
	Наличие приказа о назначении ответственного за проведение вводного инструктажа		1		В наличии
	Наличие журнала регистрации вводных инструктажей		1		В наличии
	Наличие перечня профессий и должностей работников, освобожденных от прохождения инструктажа по охране труда			0	Отсутствует
	Наличие приказа о назначении ответственного за проведение инструктажа по охране труда		1		В наличии
	Наличие инструкций и правил по охране труда	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв.	1		В наличии

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
		постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 №24643. Основные требования к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем, утв. приказом Минтруда РФ от 29.10.2021 №772н 4. Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда, утв. Минтрудом РФ от 13.05.2004			
	Наличие журнала учета выдачи инструкций по охране труда для работников	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 №2464		0	Отсутствует
	Наличие журнала регистрации инструктажей по охране труда			0	Отсутствует

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	Наличие перечня профессий и должностей работников, которым необходимо пройти стажировку на рабочем месте	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464	1		В наличии
	Наличие программы стажировки на рабочем месте		1		В наличии
	Наличие приказа о назначении ответственного за организацию проведения стажировки на рабочем месте		1		В наличии
	Наличие положения о порядке проведения стажировок на рабочем месте		1		В наличии
	Наличие программы обучения по оказанию первой помощи	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» 3. Правила обучения по		0	Отсутствует

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
		охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 4. Порядок оказания первой помощи, утв. приказом Минздрава РФ от 03.05.2024 № 220н			
	Наличие программы обучения по использованию средств индивидуальной защиты	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 3. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, утв. приказом Минтруда от 29.10.2021 № 766н		0	Отсутствует

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	Наличие программы обучения требованиям охраны труда (в том числе обучение по оказанию первой помощи, по использованию (применению) средств индивидуальной защиты)	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» 3. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 4. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, утв. приказом Минтруда от 29.10.2021 № 766н 5. Порядок оказания первой помощи, утв. приказом Минздрава РФ от 03.05.2024 № 220н	1		В наличии
	Наличие комиссии по проверке знаний	1. Трудовой кодекс Российской Федерации	1		В наличии

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	требований охраны труда (в том числе по вопросам оказания первой помощи, применения СИЗ)	2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 №2464			
	Наличие программы по обучению по охране труда		1		В наличии
	Наличие удостоверений по проверке знаний требований охраны труда		1		В наличии
	Наличие приказа о проведении обучения по охране труда			0	Отсутствует
	Наличие перечня профессий и должностей работников, ответственных за организацию работ повышенной опасности, подлежащих обучению требованиям охраны труда по программе обучения требованиям охраны труда		1		В наличии
	Наличие протоколов по проверке знаний требований охраны труда	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв.	1		В наличии
	Наличие тестовых или контрольных материалов для проверки знаний			0	Отсутствует

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	Внесение данных в реестре обученных по охране труда лиц	постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464	1		В наличии
	Наличие приказа о допуске к самостоятельной работе		1		В наличии
III Контроль охраны труда	Наличие положения о производственном контроле	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. ГОСТ Р 12.0.007-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию 3. МР 2.2.0244-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда»	1		В наличии
	Наличие приказа о назначении лица, ответственного за организацию и осуществления производственного контроля		1		В наличии
	Наличие программы (плана) производственного контроля		1		В наличии
	Наличие положения об административно-общественном контроле		1		В наличии
	Наличие журнала учета проведения административно-общественного контроля первой и второй ступени		1		В наличии

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	Наличие комиссии третьей степени контроля	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. ГОСТ Р 12.0.007-2009.		0	Отсутствует
	Наличие приказа об утверждении результатов проведения контроля третьей степени	Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию 3. МР 2.2.0244-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда»		0	Отсутствует
	Наличие приказа об утверждении комиссии по специальной оценке условий труда и график проведения работ	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»	1		В наличии
	Наличие перечня рабочих мест, подлежащих оценке		1		В наличии
	Наличие карт специальной		1		В наличии

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	оценки условий труда				
	Наличие перечня мероприятий по улучшению условий труда по результатам специальной оценки условий труда		1		В наличии
	Наличие положения о проведении оценки профессиональных рисков	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Рекомендации по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков, утв. приказом Минтруда РФ от 28.12.2021 №926 3. Рекомендации по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей, утв. приказом Минтруда РФ от 31.1.2022 №36 4. ГОСТ 12.0.230.4-2018. Межгосударственный		0	Отсутствует
	Наличие приказа о создании комиссии по оценке рисков			0	Отсутствует
	Наличие реестра выявленных опасностей			0	Отсутствует
	Наличие карт оценки рисков		1		В наличии
	Наличие перечня мероприятий для снижения и контроля уровня рисков			0	Отсутствует

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
		стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы идентификации опасностей на различных этапах выполнения работ 5. ГОСТ 12.0.230.5-2018. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ			
IV Контроль состояния здоровья и благополучия работников	Наличие списка лиц, поступающих на работу, подлежащих предварительным медосмотрам	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников,	1		В наличии
	Наличие списка работников, подлежащих периодическим	периодических медицинских осмотров работников,	1		В наличии

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	медицинским осмотрам	предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, утв. приказом Минздрава РФ от 28.01.2021 № 29н			
	Наличие приказа об организации медосмотров		1		В наличии
	Наличие договора с медицинской организацией на оказание услуг по проведению медосмотров		1		В наличии
	Наличие графика проведения медицинских осмотров		1		В наличии
	Наличие приказа о проведении предварительных осмотров		1		В наличии
	Наличие приказа о проведении периодических осмотров		1		В наличии
	Предоставление направлений на медицинский осмотр		1		В наличии
	Наличие приказа о допуске по результатам медосмотра		1		В наличии
	Наличие медицинского заключения по результатам медицинского осмотра		1		В наличии
V Льготы и компенсации	Наличие перечня профессий, которым	1. Трудовой кодекс Российской Федерации	1		В наличии

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	предоставляется молоко или другие равноценных пищевых продуктов	2. Перечень вредных производственных факторов на рабочих местах с вредными условиями труда, установленными по результатам специальной оценки условий труда, при наличии которых занятым на таких рабочих местах работникам выдаются бесплатно по установленным нормам молоко или другие равноценные пищевые продукты, утв. приказом Минтруда РФ от 12.05.2022 № 291н			
	Наличие приказа о выдаче работникам молока или других равноценных пищевых продуктов		1		В наличии
	Наличие перечня отдельных видов работ, при выполнении которых работникам предоставляется бесплатно по установленным нормам лечебно-профилактическое питание	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Перечень отдельных видов работ, при выполнении которых работникам предоставляется бесплатно по		0	Отсутствует

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	Наличие приказа руководителя о выдаче лечебно-профилактического питания	установленным нормам лечебно-профилактическое питание, утв. приказом Минтруда РФ от 16.05.2022 №298н		0	Отсутствует
VI Учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний	Наличие актов расследования несчастных случаев	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, утв. приказом Минтруда РФ от 20.04.2022 №223н	1		В наличии
	Наличие актов о несчастном случае на производстве		1		В наличии
	Наличие журнала регистрации несчастных случаев		1		В наличии
	Наличие актов о случаях профессиональных заболеваний наличие медицинских заключений	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников, утв. постановлением Правительства РФ от 05.07.2022 №1206		0	Отсутствует
VII Обеспечение	Наличие перечня средств	1. Трудовой кодекс	1		В наличии

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
средствами индивидуальной защиты и смывающими и обезвреживающими средствами	индивидуальной защиты, применение которых требует от работников практических навыков	Российской Федерации 2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 3. Единые типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты по профессиям (должностям), утв. приказом Минтруда от 29.10.2021 № 767н 4. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, утв. приказом Минтруда от 29.10.2021 № 766н			
	Наличие положения о порядке обеспечения работников средств индивидуальной защиты и смывающих средств		1		В наличии
	Назначение лица, ответственного за обеспечение работников СИЗ и смывающими средствами	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и	1		В наличии

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	Наличие личных карточек учета выдачи СИЗ	сmyвaющиmи cредcтвaми, утв. приказом Минтруда от 29.10.2021 № 766н	1		В наличии
	Наличие личных карточек учета выдачи дежурных СИЗ		1		В наличии
	Наличие приказа об организации хранения, выдачи, стирки, химической чистки, сушки, обеспыливания, обезжиривания и ремонта специальной одежды, специальной обуви и других средств защиты.			0	Отсутствует
	Наличие перечня СИЗ, подлежащих испытаниям или проверке в процессе эксплуатации		1		В наличии
	Наличие перечня рабочих мест и список работников, для которых необходима выдача cmyвaющиx и (или) обезвреживающих средств	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от	1		В наличии
	Наличие положения по обеспечению работников cmyвaющиmи и			0	Отсутствует

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	обезвреживающими средствами	24.12.2021 №2464 3. Типовые нормы бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств, утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 17.12.2010 №1122Н 4. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, утв. приказом Минтруда от 29.10.2021 №766н			
	Наличие приказа об организации бесплатной выдачи смывающих и (или) обезвреживающих средств.	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, утв. приказом Минтруда от 29.10.2021 №766н		0	Отсутствует
	Наличие приказа об утверждении норм бесплатной выдачи смывающих и обезвреживающих средств		1		В наличии
	Наличие личных карточек учёта выдачи смывающих и (или) обезвреживающих			0	Отсутствует

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	средств				
VIII Санитарно-бытовое и медицинское обеспечение работников	Наличие санитарно-бытовых помещений	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда	1		В наличии
	Наличие помещений для приема пищи		1		В наличии
	Наличие помещений для оказания медицинской помощи		1		В наличии
	Наличие комнаты для отдыха в рабочее время и психологической разгрузки			0	Отсутствует
	Наличие медицинских аптечек на объекте	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. Требования к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий, утв. приказом Минздрава РФ от 24.05.2024 № 262Н	1		В наличии
IX Коллективные средства защиты, обеспечение безопасных условий труда	Обеспечение теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды в рабочей зоне	1. Трудовой кодекс Российской Федерации 2. СП 2.2.3670-20 Санитарно-		0	Отсутствует

Продолжение Приложения Б

Критерии оценки системы охраны труда	Показатель критерия	Нормативный правовой документ, регулирующий требование охраны труда	Максимальный балл		Примечание
			соответствует – 1 балл	не соответствует – 0 баллов	
	Обеспечение естественного и искусственного освещения на рабочих местах, местах прохода работников и мест эвакуации	эпидемиологические требования к условиям труда	1		В наличии
	Обеспечение кондиционирования и вентилирования рабочих мест		1		В наличии
	Наличие приказа о модернизации основного средства	1. Трудовой кодекс Российской Федерации		0	Отсутствует
	Наличие перечня подлежащих замене устройств		1		В наличии
Общее количество баллов:			60	24	

Аудитор  Демидова М.А.