РЕФЕРАТ

На 102 с., 21 рисунок, 10 таблиц, 8 приложений

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА, КРИТЕРИИ, ТРАВМООПАСНОСТЬ, МИКРОТРАВМА, ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ БРИГАДА, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

В работе рассмотрена система управления охраной труда на примере лесозаготовительной сквозной бригады. Произведен анализ нормативной документации по охране труда. Проведен аудит внутренней документации по охране труда. Выполнено усовершенствование и разработка дополнительных механизмов контроля системы управления охраной труда. Произведен расчет экономического эффекта от планируемых мероприятий по охране труда.

THE ABSTRACT

102 pages, 21 pictures, 10 tables, 8 apps

LABOR PROTECTION MANAGEMENT SYSTEM, CRITERIA, INJURY HAZARD, MICROTRAUMA, LOGGING TEAM, ORGANIZATIONAL STRUCTURE, ECONOMIC EFFECT

The paper considers the labor protection management system on the example of a logging through- team. The analysis of normative documentation on labor protection is made. An audit of internal documentation on labor protection was conducted. Improvement and development of additional control mechanisms of the labor protection management system was performed. The calculation of the economic effect of the planned measures for labor protection is made.

СОДЕРЖАНИЕ

	№ страницы
Введение	7
Глава 1 Теоретические основы анализа проблем при создании и внедрении СУОТ в деятельности предприятия малого бизнеса	11
1.1. Понятие, история и внедрение СУОТ в деятельности современных предприятий	11
1.2. Анализ проблем при создании и внедрении СУОТ на малом предприятии	19
1.3. Основные элементы СУОТ и их характеристика	22
1.4. Критерии эффективности СУОТ и основные её показатели	33
Выводы по первой главе	37
Глава 2 Создание и внедрение СУОТ на примере деятельности сквозной лесозаготовительной бригады	38
2.1. Анализ организации охраны труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады	38
2.1.1. Организационная структура охраны труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады	41
2.1.2. Анализ локальной нормативной документации по охране труда действующей организации	52
2.2. Разработка процедур СУОТ при организации основных процессов деятельности сквозной лесозаготовительной бригады	54
2.3. Анализ механизмов контроля функционирования СУОТ в сквозной лесозаготовительной бригаде	55
2.3.1. Идентификация опасностей и оценка рисков в деятельности организации	56
2.3.2. Методики воздействия на показатели охраны труда в деятельности организации	64

Выводы по второй главе	70
Глава 3 Усовершенствование и разработка дополнительных механизмов контроля системы управления охраной труда	71
3.1. Анализ результатов причин получения травм работниками сквозной лесозаготовительной бригады	71
3.2. Обеспечение работников специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты	73
3.3. Расчёт экономического эффекта от планируемых мероприятий по охране труда	76
Выводы по третьей главе	79
Заключение	80
Список использованных источников	84
Приложение № 1 «Основные документы, которые в настоящее время имеются в СУОТ в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады	88
Приложение № 2 «Перечень видов работ и профессий по степени вредности факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудового процесса в лесном хозяйстве»	90
Приложение № 3 «Характеристика опасных факторов и прогнозируемые последствия»	93
Приложение № 4 «Журнал учёта микротравм в лесозаготовительной бригады»	96
Приложение № 5 «Нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам лесозаготовительной бригады»	99
Приложение № 6 «Анализ рынка предложений перчаток для работы с бензопилами»	100
Приложение № 7 «Анализ рынка предложений реппелентов»	101
Приложение № 8 «Список сокращений»	102

Введение

У многих бытует мнение, что система охраны труда для индивидуальных предпринимателей, или для небольших предприятий не больше 50 человек, не нужна и это является прерогативой только больших, крупных предприятий. Но оно существует ровно до того времени, пока на производстве не произойдёт несчастный случай.

В целом, охрана труда на малых предприятиях осложняется рядом факторов. Среди основных из них отмечают:

- отсутствие необходимого, отвечающего требованиям, помещения для осуществления деятельности малого предприятия;
- Высокая степень износа используемого в производстве оборудования;
- игнорирование сотрудниками и руководством санитарно-гигиенических норм и основ техники безопасности (последнее также включает в себя отсутствие чётких норм обучения сотрудников правилам техники безопасности и проверки их знаний в данной области);
- несостоятельность нормативно-правовой базы, в которой были бы описаны главные правовые аспекты охраны труда, что приводит к практически полному отсутствию представления об охране труда сотрудниками предприятия.

Главной причиной возникновения и невозможности эффективного преодоления вышеперечисленных трудностей, с которыми сталкиваются многие малые предприятия, является недостаточное выделение финансовых средств на решение указанных проблем по причине их нехватки.

Сразу надо уточнить, что подобные трудности имеют не все поголовно малые предприятия, есть среди них и такие, где вопросам охраны труда уделяется должное внимание.

Вопросы охраны труда на малых предприятиях, в том числе и у индивидуальных предпринимателей также значимы, как и на крупных предприятиях. Какой-либо упрощённой системы обеспечения охраны труда, разработанной специально для индивидуальных предпринимателей у нас в

стране нет, поэтому выполнять требования необходимо полностью, правда масштаб организации индивидуальных предпринимателей не такой, как на крупных предприятиях, но главное учесть основные требования по охране труда. Даже для индивидуального предпринимателя, не использующего наёмный труд, охрана труда – это забота о собственном здоровье и здоровье клиентов, просто для него система охраны труда упрощается, а уж если есть наёмные работники, да ещё выполняются работы высокого класса риска, лицензированные работы, то у индивидуального предпринимателя возникают обязанности по созданию системы охраны труда как работодателя, ничем не отличающиеся от малых предприятий, поэтому в дальнейшем будем рассматривать систему охраны труда индивидуального предпринимателя как систему охраны труда малого предприятия.

Для того, чтобы охрана труда на предприятии была максимально эффективной, следует, прежде всего, обратить внимание на условия труда сотрудников предприятия. Чем лучше условия труда, тем лучше рабочая обстановка, и, соответственно, тем эффективнее рабочий процесс.

Благодаря правильной организации условий труда представляется возможным:

- сохранение и укрепление здоровья рабочих;

- существенное уменьшение числа травм, получаемых рабочими на производстве;

- повышение работоспособности сотрудников и ускорение её восстановления;

- рационализация использования рабочими их досуга;

- регулярное повышение рабочими их квалификации.

Поэтому актуальность выбранной темы обусловлена созданием здоровых и безопасных условий труда на рабочем месте и проблемами организации профилактической работы на основе постоянного и эффективного мониторинга, оценки действий по улучшению, совершенствованию и развитию системы управления. Система управления охраной труда представляет собой

комбинацию взаимосвязанных и взаимодействующих элементов полной системы управления, которая включает в себя организационную структуру, выполняющую функции управления, чтобы гарантировать защиту работы с использованием людских, технических и финансовых ресурсов [2]. Разработка и внедрение современных систем управления охраной труда в организации помогает предотвращать производственные риски, повышает производительность и конкурентоспособность организации, что в настоящее время признаётся всеми: и правительствами, и работодателями, и работниками.

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность системы управления охраной труда на предприятиях малого бизнеса на примере деятельности сквозной лесозаготовительной бригады индивидуального предпринимателя (ИП) в Новгородской области, разработать пути её совершенствования.

Теоретическая новизна: детальному изучению посвящены вопросы, связанные с изучением нормативно-правового регулирования охраны труда, проектирование системы охраны труда на примере сквозной лесозаготовительной бригады.

Практическая значимость: большую значимость имеет разработка мероприятий по совершенствованию существующей системы управления охраной труда на предприятии – сквозной лесозаготовительной бригады в Новгородской области. В процессе работы проводилось изучение отечественных и зарубежных научных публикаций, нормативно-правовых документов по теме выпускной квалификационной работы; определение решаемой проблемы, постановка цели и задач исследования; поиск методов решения, обоснование выбранного метода анализа, техники исследования, подбор научного материала для исследования.

Объект исследования: комплексная безопасность и охрана труда на предприятиях малого бизнеса.

Предмет исследования: разработка мероприятий по совершенствованию системы управления охраной труда в лесозаготовительной бригаде.

В соответствии поставленной целью были определены следующие задачи исследования:

- изучить нормативно-правовую базу, ознакомиться с отечественной и зарубежной литературой по проблеме исследования.

- провести анализ системы управления охраной труда на предприятии малого бизнеса на примере сквозной лесозаготовительной бригады.

- проанализировать возможные опасности и риски, возникающие при работе сквозной лесозаготовительной бригады.

- предложить пути развития и улучшения системы управления охраной труда, рассчитать экономический эффект от внедряемых мероприятий.

Новизна исследования: в ходе исследования была рассмотрена система управления охраной труда в деятельности лесозаготовительной бригады; разработан комплексный подход для решений задач по снижению возможного риска; определены вероятные модели возникновения рисков и пути их решения.

В результате исследования в обеспечении безопасности условий труда была выявлена проблема получения микротравм. Для решения данной проблемы был проведён анализ рынка предложений средств индивидуальной защиты, для выявления предпочтений был проведён опрос среди работников бригады и проведён расчёт экономического эффекта от планируемых мероприятий по охране труда.

Методы и методология проведения исследования: для решения поставленных задач мы использовали системный подход, статистические данные, положения теорий управления риском, классификации и идентификации, опросы.

Структура выпускной квалификационной работы: данная работа состоит из введения, теоретической, аналитической и практической глав, заключения, списка использованной литературы и приложений .

Глава 1 Теоретические основы анализа проблем при создании и внедрении СУОТ в деятельности предприятия малого бизнеса

1.1. Понятие, внедрение СУОТ на предприятиях малого бизнеса в нормативных актах.

Система управления охраной труда (СУОТ), как сложный бизнес-процесс общей системы управления предприятием, оказывает влияние на социальные и экономические показатели эффективности в целом. В современном мире повышение эффективности управления является ключевой задачей управления производством любой компании. [37]

Большинство российских предприятий при формировании СУОТ больше обращают своё внимание на структурные факторы показателей эффективности (систематизация и алгоритмизация), которые основаны исключительно на законодательных нормах. [36]

Вопросы организации и охраны труда в Российской Федерации рассмотрены в главе 35 «Организация охраны труда» ТК РФ в следующих статьях:

1) статья 216 «Государственное управление охраной труда»;
2) статья 216.1 «Государственная экспертиза условий труда»;
3) статья 217 «Служба охраны труда организации»;
4) статья 218 «Комитеты (комиссии) по охране труда».

Целью организации охраны труда на предприятии является обеспечение безопасных условий труда, при которых воздействие на работников опасных и вредных производственных факторов должно быть исключено или не должно превышать установленных нормативов.

Эффективная организация охраны труда – это проблема мирового уровня. Она имеет глубокие исторические корни. Мировое сообщество за многолетний период существования приобрело немалый опыт в данной области, который следовало обобщать и распространять на международном уровне.

Это диктовалось и политическими причинами, которые были связаны с протестными настроениями трудящихся. Недовольство, которое возрастало среди рабочих, было связано с ухудшающимися условиями труда, результатом

которых для многих трудящихся стало несправедливое отношение со стороны руководства, недостойный уровень оплаты труда и другое.

Стратегическая важность решения проблем в сфере охраны труда объяснялась необходимостью предотвращения угрозы мировому порядку. Для этих целей в послевоенные годы (после Первой мировой войны) в 1919 году было принято решение о создании Международной организации труда (далее – МОТ).Разработка устава данной организации входила в обязанности сформированной в ходе Парижской мирной конференции Комиссии по труду. [36]

Была учреждена международная организация с уникальным принципом трёхстороннего представительства: делегатов, предпринимателей и профсоюзов. Открытие первой конференции данной организации произошло 29 октября 1919 года в столице США. Впоследствии конференции МОТ начали носить ежегодный характер. В рамках конференции обсуждались следующие вопросы:

- продолжительность трудового дня на промышленных предприятиях;

- защита прав отдельных категорий рабочих предприятий;

- методы борьбы с безработицей и возрастных ограничениях, не позволяющих принимать на работу специалистов, не подходящих исключительно по возрасту;

- различные графики работы (в том числе и ночная смена) и т.п. [37]

Российская Федерация состоит в членстве МОТ с 1934 года (в 1940 году покинула ряды, а в 1954 году возвратилась).

На сегодняшний день МОТ является авторитетной международной организацией, объединяющей около 180 государств. В центре внимания МОТ находится проблема создания достойных условий и безопасности труда, охраны здоровья работающего населения.

Чтобы привлечь внимание мировой общественности к масштабам проблем, профилактике травматизма и культуре охраны труда 28 апреля объявлен Всемирным днём охраны труда. Россия ратифицировала более 50

конвенций МОТ, из которых более двух десятков напрямую посвящены вопросам условий и охраны труда.

Для успешной работы в данном направлении необходимо хорошо разбираться в проблемах охраны труда и уметь находить наиболее правильное решение.

Главную роль в организации охраны труда играют специалисты по охране труда. Учитывая это, государство повышает требования к уровню компетентности специалистов в области охраны труда.

По этой причине утверждён ряд документов:

- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 17 мая 2012 года № 559н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов, осуществляющих работы в области охраны труда»;

- Приказ Минтруда России от 04.08.2014 № 524н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда»;

- Федеральный закон от 03.072016 № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»

Поэтому чтобы быть компетентным специалистом в решении проблем охраны труда, необходимо владеть вопросами организации охраны труда на предприятии и в первую очередь в области ведения документооборота по охране труда.

Повышение эффективности СУОТ через анализ активизирующих и структурных факторов, позволяет более полно использовать имеющийся потенциал в достижении целей и задач СУОТ, и как результат наработать дополнительные инструменты по управлению социально-экономическими показателями. [36]

В соответствии со статьёй 212 действующего ТК, которая была сформирована Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 421-ФЗ, каждый

работодатель обязан сформировать систему управления охраной труда (далее – СУОТ), которая будет функционировать на постоянной основе.

В соответствии со статьёй 209 действующего ТК РФ, под СУОТ следует понимать совокупность всех элементов комплекса охраны труда, которые, функционируя сообща, могут формировать определённые цели и задачи, ставящиеся перед работодателем в области охраны труда.

В целом, СУОТ является неотъемлемой составляющей общей структуры производственного менеджмента, которая позволяет осуществлять контроль над такими элементами, как безопасность трудовой деятельности и сохранение здоровья трудящихся на производстве.

Основным документом для разработки и внедрения СУОТ является Межгосударственный стандарт ГОСТ Р 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования», введённый в действие в качестве национального стандарта РФ с 1 июля 2009 г. Стандарт разработан на основе Руководства МОТ-СУОТ 2001 (ILO-OSH 2001 «Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems»).

При разработке, внедрении и обеспечении функционирования СУОТ также необходимо учитывать положения приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 августа 2016 г. № 438 и руководствоваться требованиями ГОСТ Р 12.0.007-2009; ГОСТ Р 12.0.008-2009; ГОСТ Р 12.0.009.-2009; ГОСТ Р 12.0.010.2009.

Для того, чтобы добиться максимально эффективного функционирования рассматриваемой системы, следует разрабатывать и внедрять наиболее актуальные методы и подходы.

Принято считать, что в основе проекта создания СУОТ должна находиться методология, основывающаяся на четырёх сткпенях – планирование, выполнение, проверка, действие. Данная методология известна как PDCA (plan-do-chek-act).

Вышеописанное свидетельствует о том, что разработка и внедрение системы управления охраной труда должна происходить системно. Это в свою

очередь, может быть достигнуто за счёт взаимодействия всех звеньев системы, задействованных в процессе разработки.

Благодаря чёткому выполнению всех указанных выше требований к СУОТ, формирование последнего может основываться на ключевых принципах и методах, характеризующих процессный подход, для которого свойственна смена плоскости функциональных связей. [36]

Процессный подход обладает рядом отличительных особенностей, которые выгодно выделяют его на фоне других существующих подходов к формированию СУОТ. К таковым можно отнести:

- тесная связь и взаимодействие между процессами;
- деятельность направлена на результат;
- внедрение сформированной системы происходит максимально быстро.

Таким образом, формирование СУОТ, процессы в рамках которой должны быть взаимосвязаны, а деятельность – максимально результативной, целесообразно осуществлять с использованием процессного подхода.

Составим матрицу разделов ГОСТ 12.0.230-2007, определим процессы и подпроцессы СУОТ в соответствии с типологией и ранжируем их по уровням (табл.1.)

Таблица 1.1.1.1. – Матрица процессов и подпроцессов разделов ГОСТ 12.0.230-2007:

Процессы и подпроцессы	Уровень	Раздел по ГОСТ 12.0.230-2007
1. Процессы менеджмента СУОТ	1	-
Разработка политики в области охраны труда	2	4.1
Формирование обязанностей и ответственности персонала	2	4.3
Планирование, разработка и применение системы управления охраной труда. Цели в области охраны труда	2	4.8
Цели в области охраны труда	2	4,9
2. Процессы измерения, анализа и улучшения	1	-

СУОТ		
Проверка	2	4.13
Анализ эффективности системы управления охраной труда руководством.	2	4.14
Действия по совершенствованию. Предупреждающие и корректирующие действия	2	4.15
Непрерывное совершенствование	2	4.16
3. Основные процессы СУОТ	1	-
Предотвращение опасностей	2	4.10
Предупредительные и контролирующие меры	3	4.10.1
Управление изменениями	3	4.10.2
Предупреждение аварийных ситуаций, готовность к ним и ликвидация их последствий	3	4.10.3
Снабжение	3	4.10.4
Подрядные работы	3	4.10.5
Наблюдение и измерение результатов деятельности	2	4.11
Расследование несчастных случаев, профессиональных заболеваний и инцидентов на производстве и их воздействие на деятельность по обеспечению безопасности и охраны здоровья	2	4.12
4. Процессы менеджмента ресурсов СУОТ	1	-
Участие работников и их представителей.	2	4.2
Компетентность и подготовка специалистов	2	4.4
Документация СУОТ	2	4.5
Передача и обмен информацией	2	4.6

На базе матрицы процессов разработаем графическую модель карты процессов первого уровня СУОТ (рис.1)

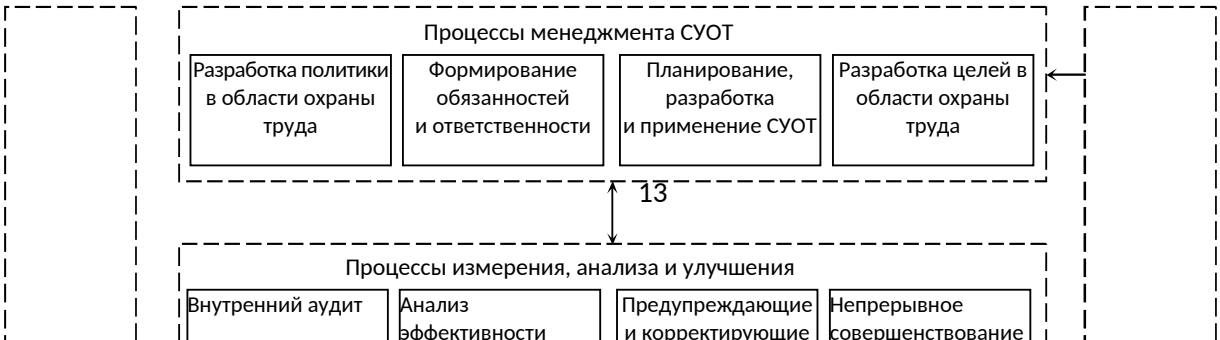


Рис.1. Графическая модель карты процессов первого уровня СУОТ

Приведённая выше модель свидетельствует о наличии чёткой структуры всех процессов, которая соответствует нормам, указанным в руководстве ISO/TC 176/SC 2/N 544R3. К таким нормам относятся:

- процессы управления всей системой;

- процессы улучшения деятельности системы;

- отслеживание использования ресурсов в рамках функционирования системы.

Разработчики СУОТ должны преследовать конечную цель, которавя заключается в формировании системы, которая будет работать на постоянной основе и максимально эффективно, при этом не нарушая существующие нормы и основные цели ОТ, а также действующее законодательство. [36]

С 1 марта 2017 года начал действовать межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230.2-2015 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования» (приказ Росстандарта от 9 июня 2016 года № 603-ст).

В рамках данного стандарта рассмотрены основные нормы, на основании которых должна проводиться оценка соответствия СУОТ законодательным

требованиям на государственном уровне. [37]

С помощью ГОСТ 12.0.230 работодатель способен самостоятельно оценивать показатели по охране труда, чтобы предупреждать риски и повышать уровень безопасности.

Стандарт рекомендует проводить опрос как представителей работодателя, так и самих работников и их представительных органов с целью выяснить действительно ли СУОТ эффективно реализуется или это просто формальность.

В этом стандарте очень интересен пункт 4.3.4.. Стандарт предлагает каким образом можно убедиться в том, что обязанности руководителей организаций и подразделений в области охраны труда выражены в целях и задачах, имеющих как качественные, так и количественные измерения.

Если раньше в Политике в области охраны труда работодатель мог написать, например: «Добиться снижения травматизма….» то теперь нужно конкретизировать – не только на сколько процентов планируется снизить травматизм в прогнозе, но и сколько средств должно быть затрачено на профилактику травматизма, в какой срок эти средства должны быть освоены. Новый стандарт вводит такое понятие как «Анализ эффективности системы управления охраной труда руководством» (пункт 4.14). Вообще, в новом стандарте ключевым словосочетанием является «объективное доказательство». [37]

Подводя итоги по поводу того, насколько эффективно работает система управления охраной труда, работодатель должен обязательно выяснить, было ли в процессе анализа работы СУОТ учтено следующее:

- статистические данные, отражающие уровень травматизма и количество различных производственных инцидентов;

- степень результативности комплекса мер, направленных на улучшение условий труда на производстве;

- факторы (внешние и внутренние), которые могут оказывать прямое или косвенное влияние на работу СУОТ (сюда же следует относить изменения в нормативно-правовой базе, непосредственно или опосредованно касающиеся охраны труда);

- внедрение новых и расширение действия имеющихся инициатив в области охраны труда.

1.2. Анализ проблем при внедрении и создании системы управления охраной труда на малом предприятии.

В следствии промышленной сферы и появлением новых работ, связанных с производственными рисками, охрана труда стала неотъемлемой частью любой организации. Благодаря введению принципов охраны труда было решено несколько задач:

1) защита работников организаций от воздействия вредных факторов;

2) исключение жалоб и финансовых штрафов со стороны регулирующих органов для контроля над соблюдением трудового законодательства;

3) уменьшение риска возникновения травмоопасных ситуаций;

4) увеличение производительности и качества выполняемых работ.

Как и любая сфера жизни, безопасность труда регламентирутся рядом государственных стандартов [2,3,10,20,22,38]

Затраты, связанные с плохим управлением охраной труда и безопасностью чрезвычайно высоки.

По данным Международной организации труда ежегодно во всём мире происходит более 250 миллионов несчастных случаев на работе, которые приводят к временной или постоянной инвалидности. Другими словами, это 685000 несчастных случаев в день или 8 несчастных случаев в секунду. Исследования, проведённые в нескольких европейских странах показали, что размер потерь, связанных с недостаточным уровнем гигиены труда и техники безопасности колеблется от 1,2 % до 10,1 % ВВП.

В России в плане опыта разработки и внедрения СУОТ, которые были бы максимально эффективными и результативными, сложилась не самая благоприятная ситуация, исправить которую оказалось достаточно трудно даже при наличии полноценной нормативно-правовой базы, чего нельзя сказать про другие страны, в большинстве из которых десятки тысяч компаний внедряют

интегрированные СУОТ (СМК (система менеджмента качества) + СЭМ (система экологического менеджмента) и SST).

Для сравнения, число отечественных компаний, которые осуществляют внедрение вышеупомянутых систем, крайне мало. Число отечественных компаний, внедряющих индивидуальные СУОТ, конечно, больше, однако в сравнении с зарубежными странами Россия в этом плане всё равно остаётся позади. Кроме того, в ряде случаев отмечается внедрение СУОТ исключительно «на бумаге», тогда как в реальности этого не происходит. Всё вышеперечисленное, наряду со вступлением РФ в ВТО, можно считать весомыми причинами, определяющими крайне низкую конкурентноспособность отечественных предприятий на международной арене. Так, несмотря на то, что у России есть определённый опыт сертификации предприятий по стандартам индивидуальных СУОТ (СЭМ, СМК), рекомендации по работе таких СУОТ отсутствуют, что, фактически, делает успешное внедрение таких систем невозможным даже при том, что для этого имеются специальные стандарты и ГОСТы. Процесс внедрения СУОТ также может быть осложнён такими факторами:

1) методы управления, которые должны обеспечивать безопасность, являются устаревшими и, как следствие, неэффективными в современных условиях;

2) недостаток необходимых знаний о работе у трудящихся и руководителей;

3) нехватка высококвалифицированных кадров;

4) отсутствие необходимой учебно-методической базы;

5) отсутствие действенной системы экономического стимулирования (в настоящее время сумма штрафов несопоставима с затратами).

Ещё одной важной проблемой на пути внедрения системы управления охраной труда является сложность организации при отсутствии опыта. В национальной СУОТ элементами национальных структур являются: руководство МОТ по системам правления охраной труда, Межгосударственный стандарт

ГОСТ 12.0.230-2007 [10], Национальный стандарт по системам управления охраной труда, Социальные стандарты по СУОТ отрасли экономики или крупных промышленных и хозяйственных комплексов, а также СУОТ организации. Взаимодействие этих стандартов показано на рисунке 2



Рис. 2. Элементы национальных структур систем управления охраной труда

Обеспечение охраны труда, в том числе соблюдение требований по охране труда, установленных национальными законами и нормативными актами, является одним из обязательств и обязанностей работодателя. Работодатель должен показать собственное безоговорочное лидерство и приверженность деятельности OHS в организации и организовать создание OHS [11]. Ключевые элементы системы управления охраной труда – политика, организация, планирование и реализация, оценка и действия по улучшению представлены на рисунке 3.



Рисунок 3.-Основные элементы системы управления охраной труда

В целом реализация СУОТ на предприятии находится в зависимости от многих факторов: политики, организации в целом, планирования и применения, оценки. Все эти факторы в совокупности должны обеспечивать безопасность условий труда для работников конкретной организации/предприятия. Достижение намеченного результата возможно при соблюдении действующих стандартов и постоянном совершенствовании основных элементов СУОТ. Имеющиеся трудности при внедрении СУОТ следует решать, поскольку от их решения зависит безопасность работников и возрастающая конкурентноспособность предприятий.

1.3.Основные элементы системы управления охраной труда и их характеристика.

Согласно Приказу Роструда от 21.03.2019 № 77 в целях обеспечения одинакового подхода к осуществлению государственными инспекторами труда государственных инспекций труда в субъектах Российской Федерации, проверки формирования системы управления охраной труда у работодателя и её

функционирования, при проведении расследований несчастных случаев и внеплановых проверок в связи с несчастными случаями, разработаны Методические рекомендации по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда. [17]

В соответствии с этим приказом, руководителям государственных инспекций труда в субъектах Российской Федерации следует обеспечить:

1) обязательное рассмотрение системы управления здоровьем и безопасностью работодателя при проведении расследований несчастных случаев и внеплановых проверок в связи с несчастным случаем;

2) рассмотрение методических рекомендаций государственными инспекторами труда по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда;

3) внедрение методических рекомендаций государственных инспекторов труда для проверки создания и работоспособности системы управления охраной труда при проведении расследований несчастных случаев и внеплановых проверок в связи с несчастным случаем.

Рассмотрим подробно основные составляющие системы управления охраны труда и приведём их характеристику (рисунок 4).

Положение о СУОТ утверждается приказом работодателя с учётом мнения работников и уполномоченных ими представительных органов.

Основными элементами системы охраны труда являются: политика в области охраны труда; цели в области охраны труда; обеспечение работоспособности СУОТ; процедуры, направленные на достижение целей; составление плана мероприятий по осуществлению процедур; контроль работоспособности СУОТ; планирование улучшений СУОТ; реагирование на заболевания; управление документами СУОТ (рисунок 4, блок А).

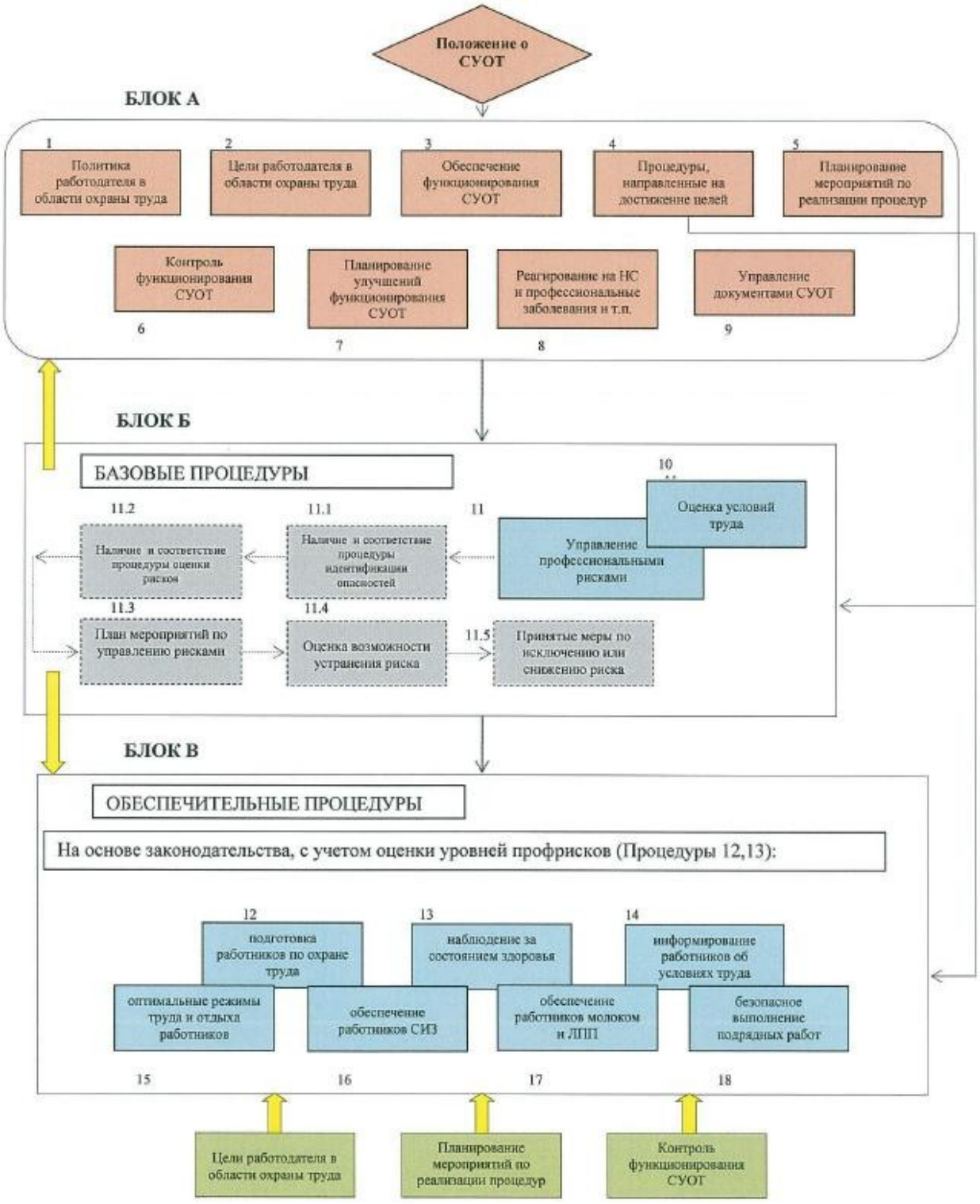


Рисунок 4 – Блок-схема элементов, формирующих СУОТ

Первоочередным элементом, формирующим СУОТ организации, является политика организации. Политикой организации в области формирования системы управления охраной труда называют документ, в котором отражены цели создания СУОТ в организации и приведён порядок реализации этих целей. Политика по охране труда показывает намерения и

обязательства руководства обеспечить соответствие условий труда требованиям законодательных и нормативных актов по охране труда.

Ещё одним важным фактором, влияющим на функционирование системы управления охраной труда на предприятии, являются цели, стоящие перед работодателем в данной области. Такие цели обычно документируются и распространяются на всех сотрудников, занимающих управляющие должности. Важным требованием к целям, стоящим перед работодателем и управляющими лицами, является их регулярное обновление.

На схеме, приведённой ниже, показано, как должны распределяться обязанности в области охраны труда между сотрудниками организации (от высшего звена к низшему).



Рис.5 - Распределение обязанностей в системе управления охраной труда

Если работодатель является индивидуальным предпринимателем, то все обязанности в области охраны труда, включая обязанности по разработке и внедрению системы управления охраной труда, организации соответствующих структурных подразделений, набор сотрудников, в задачи которых будет входить деятельность, связанная с реализацией СУОТ в такие подразделения и т.п. возлагаются непосредственно на самого индивидуального предпринимателя.

Система управления охраной труда должна быть разделена на уровни, каждый из которых будет отвечать за определённую структурную единицу организации. К таким структурным единицам можно отнести:

а) производственную бригаду;

б) производственный участок;

в) производственный цех;

г) филиал

д) служба

Для каждого из перечисленных уровней характерно наличие конкретных обязательств.

Для того, чтобы достичь цели в области СУОТ, работодателю необходимо:

1) предоставлять рабочим важнейшие знания в области охраны труда;

2) организовывать необходимые условия труда и давать им справедливую оценку;

3) осуществлять менеджмент рисков, которые отличаются в зависимости от рода деятельности рабочего;

4) следить за здоровьем и самочувствием сотрудников и своевременно предупреждать их физические и эмоциональные перегрузки;

5) формировать график работы таким образом, чтобы рабочие имели возможность отдыхать и восстанавливаться;

6) следить за тем, чтобы подрядные работы выполнялись с учётом всех норм и правил ТБ;

7) обеспечивать рабочих всем необходимым для индивидуальной и коллективной защиты;

8) обеспечивать рабочих необходимыми продуктами питания, в том числе и продуктами для лечения и профилактики заболеваний;

9) своевременно информировать рабочих о возможных рисках, которые они могут нести, выполняя профессиональные обязанности.

Важной составляющей системы управления охраной труда является составление плана мероприятий, в соответствии с которым должны выполняться вышеперечисленные процедуры. Для этого работодатель обязан сформировать чёткий план действий, который должен регулярно проверяться и обновляться.

План мероприятий, в соответствии с которым должны выполняться рассмотренные процедуры, должен состоять из:

- списка мероприятий и списка лиц, ответственных за их выполнение;

- целей и задач для каждого выполняемого мероприятия;

- времени, в течение которого каждое мероприятие должно быть выполнено;

- источников финансирования мероприятий.

План создаётся в отдельном документе и должен быть пересмотрен в зависимости от следующих изменений: в технологических процессах и установках; в нормативных документах. Возможный образец плана мероприятий представлен в таблице 1.1.2.2.

Таблица 1.1.2.2. – Образец плана мероприятий по охране труда

Мероприятия	Ожидаемый результат	Сроки исполнения	Ответственные лица	Источники финансирования

Важным элементом системы управления охраной труда является контроль её работоспособности. Контролировать эффективность всей системы и оценивать отдельные показатели выполнения процедур работодатель может посредством применения ступенчатых видов контроля. Последние определяются периодичностью контроля. Все виды контроля в зависимости от данного параметра рассмотрены в следующей таблице

Таблица 1.1.2.3. – Виды контроля СУОТ и их характеристика

Вид контроля	Отличительные черты
Постоянный	В рамках постоянного контроля оценивается в каком состоянии находится рабочая зона, оборудование и материалы, используемые в процессе производства, а также оцениваются риски, связанные с профессиональной деятельностью сотрудников организации (следует уточнить какие виды контроля применяются, кратко описать ход выполнения каждого из видов контроля, обозначить ответственных за выполнение каждого из видов контроля). Если в организации функционирует система ступенчатого контроля, порядок осуществления которого утверждён локальным актом работодателя, то в таком случае

	допускается сделать в данном разделе ссылку на данный локальный акт.
Периодический	В рамках периодического контроля оцениваются условия, в которых трудятся рабочие, а также условия предоставления рабочим необходимых для поддержания здоровья и самочувствия услуг.
Регулирующий	В рамках регулирующего контроля происходит разбор статистических данных, в которых отражены несчастные случаи, произошедшие с рабочими на производстве, а также правила охраны труда, которые подвергаются регулярным правкам и корректировкам в результате слабой эффективности некоторых из них.
Контроль эффективности функционирования СУОТ в целом	Контроль состояния исполнения мер безопасности и учёта рисков, сопряжённых с профессиональной деятельностью работников организации в целом. Если в организации производится внутренний аудит СУОТ в соответствии с требованиями международных стандартов, либо отечественных ГОСТов, то об этом нужно упомянуть в данном разделе. Если аудита СУОТ не проводится, то следует обозначить, что эффективность системы оценивается при формировании и периодической отчётности о ходе осуществления процедур.

Форма контроля индивидуальна для каждой организации и определяется руководителем (рисунок 6).

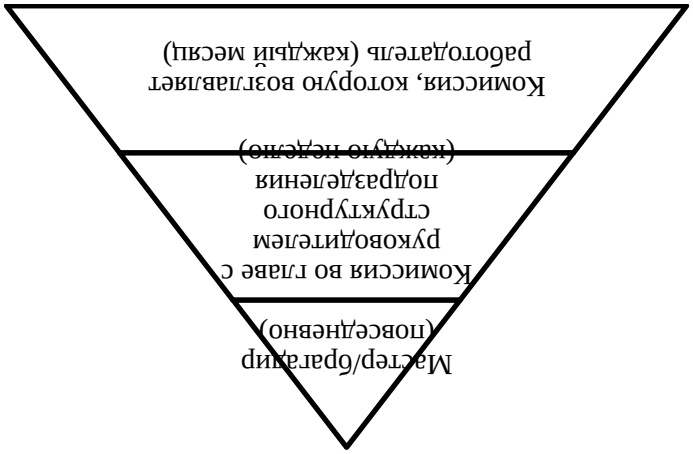


Рисунок 6 – возможный вариант организации контроля на предприятии

Пункт 57 Типового регламента определяет, что в случаях, когда во время мониторинга работы OSHF и мониторинга осуществления процедур, появляется

потребность избегать причин несоблюдения каких-либо требований и, как следствие, вероятного повторения несчастных случаев, профессиональных заболеваний, исправляющие действия незамедлительно выполняются.

Исправляющее действие состоит в выявлении и устранении причины нарушения.

Эффективные исправляющие действия могут быть рассмотрены, если в будущем не будет аналогичного нарушения по аналогичной причине.

Если это всё ещё совершается, то либо это означает, что основная причина нарушения была выявлена некорректно, либо что осуществляемое действие для устранения причины было неподходящим.

Планирование улучшений включает в себя оценку эффективности работы СУОТ и определение возможных недочётов в системе контроля. Для обеспечения надёжности работоспособности, следует поставить перед собой следующие вопросы: достигнуты ли цели в области охраны труда; результативны ли действия, намеченные по результатам предыдущих анализов эффективности функционирования СУОТ; нужно ли вносить изменения в систему; нужно ли менять критерии оценки эффективности СУОТ. Если разработанная система соответствует требованиям нормативных документов и удовлетворяет требования рассматриваемой организации, то её следует применять, учитывая при этом следующие факторы:

- положительный опыт других организаций в данной области;

- пожелания сотрудников организации;

- коррективы, вносимые в деятельность организации (например, изменение направления работы компании);

- изменения, вносимые в нормативно-правовую базу, в соответствии с которой происходит регулирование функционирования СУОТ.

Обязанностью работодателя при этом является формирование плана действий по реализации процедур, направленных на повышение эффективности работы СУОТ, который должен регулярно обновляться.

Такой план действий должен состоять из:

а) результатов оценки качества и эффективности охраны труда на данном предприятии;

б) списка мероприятий, которые обязательны к проведению;

в) списка мероприятий и списка лиц, ответственных за их выполнение;

г) целей и задач для каждого выполняемого мероприятия;

д) источников финансирования мероприятий;

е) времени, в течение которого каждое мероприятие должно быть выполнено.

Стоит отметить, что вид, в котором План приводится в приложении к Положению о СУОТ предприятия, не имеет значения.

В случае возникновения чрезвычайной ситуации в организации или появления у сотрудников профессионального заболевания, работодателю следует разработать процедуру реагирования на возникающие ситуации(рис.7)



Рисунок 7. – Действия работодателя в случае возникновения аварии, несчастного случая и профессиональных заболеваний и последующее реагирование на них.

Завершающим элементом СУОТ является управление документами. В целом – это документы, подтверждающие создание и работоспособность СУОТ. Трудовая инспекция ими непременно будет заинтересована. Помимо этого, они позволят безопасно списать в налоговом учёте затраты на мероприятия, которые предусмотрены в разработанной для предприятия СУОТ.

Документация, регулирующая систему управления охраной труда, различается в зависимости от того, какое отношение она имеет к организации. В соответствии с этим, принято выделять внешние и внутренние документы

СУОТ.

Первые включают в себя нормативно-правовые акты, которые действуют не только по отношению к данной организации, но и по отношению к другим организациям, регулируя их деятельность в области охраны труда (Указы Президента РФ, Федеральные законы, нормативно-правовые акты Правительства РФ, федеральных органов исполнительной власти, правил по охране труда и другие).

Внешними документами можно управлять в форме соглашения с компаниями, которые дают возможность получать обновлённые версии всех правовых актов, которые содержат государственные нормативные требования в области охраны труда и здоровья.

Внутренние документы – это локальные нормативные акты организации, определяющие требования внутренних процессов (приказы, процедуры, стандарты компании, инструкции по охране труда и т.д.).

Управление документами по охране труда может состоять в составлении перечня с указанием ответственного лица и времени обновления местных нормативных актов.

Ключевым требованием к внутренним документам системы управления охраной труда является систематический анализ соответствия меняющимся требованиям (внешним и внутренним) и их обновление.

Нормативно-правовая база обеспечения СУОТ на любом действующем предприятии такова :

- ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования»;
- ГОСТ 12.0.230.1-2015 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007»;
- ГОСТ 12.0.230.2-2015 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования»;
- ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда.

Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.08.2016 № 438н «Об утверждении типового положения о системе управления охраной труда»;
- Рекомендации по созданию и функционированию системы управления охраной труда и обеспечением безопасности образовательного процесса в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (письмо Минобрнауки России от 25.08.2015 № 12-1077 «О направлении рекомендаций»).

Ключевые нормативные документы СУОТ с 2019 года, которым обязано следовать каждое предприятие, это – Трудовой кодекс (ст.209 и 212 ТК РФ); Типовое Положение о системе управления охраной труда (утверждённое Приказом Минтруда России от 19.08.2016 № 438н, далее – Положение № 438н).

Данные документы регламентируют и обязанности работников организации в области СУОТ (таблица 1.1.2.4.).

Таблица 1.1.2.4. - Характеристика деятельности руководящих лиц в области СУОТ.

Должность	Обязанности по ТК РФ в отношении документов СУОТ
Работодатель (лично)	Занимается распределением должностных обязанностей в области охраны труда среди своих замов, а также лично следит за процессами разработки документов, регулирующих управленческую деятельность на предприятии
Работодатель (при помощи собственных замов, начальников подразделений)	Обеспечивает доступность действующих документов и информации с требованиями охраны труда, чтобы персонал и иные лица могли с ними ознакомиться
Служба или специалист по охране труда	Контролирует обеспеченность персонала юридической и методической документацией по охране труда
Начальник	Отвечает за наличие в общедоступных местах

структурного подразделения	подразделения документов и информации с требованиями охраны труда, чтобы работники и иные лица могли с ними ознакомиться
Мастер или руководитель бригады	Имеет право отстранять от выполнения служебных обязанностей рабочих, которые грубо нарушают внутренний распорядок (например, явка на работу в состоянии алкогольного опьянения); также обязан документировать подобные случаи и докладывать о них вышестоящему руководящему лицу

Помимо нормативных документов деятельность в области СУОТ регламентируется: внутренними нормативными документами СУОТ (2019 года и более ранних периодов); документами, в которых совершается фиксирование разных событий и мероприятий по охране труда: журналы, акты, записи и др.

При правильном функционировании всех элементов СУОТ достигается безопасность условий труда, способствующая сохранению рабочей атмосферы и высокой конкурентноспособности предприятия.

1.4.Критерии эффективности системы управления охраной труда и основные её показатели

Критерии, показатели и факторы, оказывающие большое влияние на качество системы управления охраной труда и её эффективность, представляют собой информацию о состоянии объекта управления. Для установления состояния системы управления охраной труда на предприятии применяется системный анализ, в ходе которого собирается, регистрируется и анализируется ряд основных характеристик, которые группируются в критерии и показатели, раскрывающие их суть, факторы, оказывающие большое влияние на создание критериев и показателей оценки. Для рассмотрения критериев эффективности необходимо обратить внимание на оценку эффективности деятельности в сфере охраны труда. Оценка эффективности – процесс, способствующий принятию управленческих решений, имеющих отношение к эффективности в сфере охраны труда, путём выбора показателей, сбора и анализа данных, оценки информации по критериям эффективности деятельности [2].

Таким образом, критерий эффективности деятельности в сфере охраны труда – это плановый показатель (признак), заданный требованиями национального законодательства и/или руководством организации, на основании которого производится оценка эффективности деятельности в сфере охраны труда. При оценке эффективности работы OSHF на основе критерия эффективности нужно использовать основные показатели эффективности. Основатель системы управления целями П. Друкер (1909 – 2005) определил ключевой показатель эффективности как инструмент для измерения целей.

Показатели эффективности подразделяют на количественные и качественные. Размеры организации, вид деятельности, цели охраны труда оказывают большое влияние на показатели. По нашему мнению, сложнее всего определить, какие именно показатели необходимо учитывать для того, чтобы максимально объективно оценить работу СУОТ в организации и сформировать перечень мер, которые следует принять для повышения качества и эффективности СУОТ на предприятии.

Примерами показателей могут стать:

- информативность (информация о доступности к восприятию, понятности, имеет чёткий физический смысл);

- полнота;

- достоверность;

- соответствие целям организации (возможное понятие о степени достижения цели);

- измеримость, она определяет возможность измерить параметры СУОТ в некоторой шкале и выполнить над ними допустимые математические расчёты;

- обоснованность и простота объяснения;

- гибкость и адаптивность к меняющимся ситуациям;

- межсистемное использование.

Для оценки результативности и эффективности применения СУОТ необходимо брать во внимание такие показатели, как: профессиональная заболеваемость и уровень травматизма на рабочих местах, состояние условий

труда, имеющиеся результаты аттестации рабочих мест по условиям труда, финансовые расходы на мероприятия по охране труда (таблица [1.1.3.1.]). Примером может быть расчёт уровня травматизма, в котором применяются коэффициенты частоты, тяжести травматизма и нетрудоспособности. Вместе с тем практика показывает, что для характеристики деятельности подразделений внутри предприятия вполне достаточно качественной, а не количественной оценки состояния охраны труда (например, удовлетворительное. Неудовлетворительное или крайне неудовлетворительное состояние) [38].

Таблица 1.1.3.1. – Возможные варианты повышения эффективности деятельности в области охраны труда.

Меры по повышению эффективности охраны труда	Снижение уровня возникающих несчастных случаев на производстве и повышение безопасности труда
	Улучшение производственного процесса и бизнес-планов с помощью системного подхода
	Использование современных методик активного обучения сотрудников
	Внедрение системного инженерного обеспечения системы менеджмента охраны труда и техники безопасности
	Оплата штрафов и проверка конструкторско-технологической документации на соответствие официальным требованиям

В соответствии с пунктами 58-59 типового регламента, система управления охраной труда оценивается работодателем на основании проводимых мониторингов и расследований, посвящённых изучению статистики и результатов выполнения тех или иных предложений от сотрудников, органов, которые их представляют, или непосредственно органов власти.

Данный тип плана улучшения обычно составляется на основе итогов годового отчёта специалиста, либо службы охраны труда. Раз в пятилетку можно включать (или ссылаться на) одни и те же планы в план мероприятий по улучшению условий труда и охраны труда, разработанный на основе результатов специальной оценки условий труда, потому как такие планы, с практической

точки зрения, направлены на улучшение функционирования охраны труда с точки зрения улучшения условий труда работников.

Внешними документами системы управления охраны труда можно управлять в форме соглашения с компаниями, которые предоставляют возможность получать обновлённые версии всех правовых актов, которые содержат государственные нормативные требования в области охраны труда и здоровья.

Внутренними документами системы управления охраной труда являются нормативные акты, которые регулируют профессиональную деятельность рабочих и соблюдение последними внутреннего распорядка организации – стандарты, инструкции, приказы, распоряжения и другие документы, которые носят локальный характер. В перечень внутренних документов СУОТ входят:

- внутренняя политика организации в отношении СУОТ;
- программы, направленные на улучшение качества ОТ на предприятии;
- акты, в соответствии с которыми между сотрудниками предприятия распределяются обязанности по выполнению мер, направленных на реализацию СУОТ;
- список рисков, которые сотрудники организации могут нести в процессе выполнения ими тех или иных служебных обязанностей, а также мер по предотвращению таких рисков;
- вся основная документация, относящаяся непосредственно к СУОТ (положения, процедуры, методики, инструкции и т.д.);
- документы, в которых ведётся учёт той или иной деятельности, имеющей прямое отношение к системе управления охраной труда на предприятии (журналы, протоколы, акты, отчёты).

Выводы по первой Главе:

Одна из важнейших задач любой организации, вне зависимости от того большая она или маленькая – создание благоприятных и безопасных условий труда, сохранение жизни и здоровья её работников.

В первой Главе были проанализированы нормативно-правовые акты, в которых раскрываются вопросы управления охраной труда и которыми следует руководствоваться при создании, внедрении, функционировании и совершенствовании СУОТ. Это - ст.209,212,216,217,218 ТК РФ; ГОСТ Р 12.0.230 – 2007 (аналог руководства МОТ-СУОТ 2001 – основы для разработки СУОТ); ГОСТ Р 12.0.007 – 2009 (общие требования, национальный стандарт); ГОСТ Р 12.0.008 – 2009 (аудит, национальный стандарт); ГОСТ Р 12.0.009 – 2009 (СУОТ на малом предприятии, национальный стандарт); ГОСТ Р 12.0.010 – 2009 (алгоритм оценки рисков в организации, национальный стандарт);Приказ Минтруда России от 19.08.2016 № 438н №Об утверждении Типового положения о СУОТ» и др.

Также в первой главе даны описания основных элементов (политика по ОТ; организация ОТ; планирование и применение; оценка эффективности; действия по совершенствованию), показателей (информативность, полнота, достоверность, соответствие целям организации, измеримость, обоснованность и простота, гибкость) и критериев эффективности работы (профессиональная заболеваемость, уровень травматизма, состояние условий труда, финансовые расходы) СУОТ.

Также на основании изучения практики внедрения СУОТ на предприятиях РФ выявлена проблема неиспользования интегрированных систем (системы менеджмента качества и системы экологического менеджмента), что делает большинство наших компаний неконкурентноспособными на мировом рынке, а также важной проблемой на пути внедрения СУОТ является сложность организации при отсутствии опыта.

Глава 2. Создание и внедрение системы управления охраной труда на

малом действующем предприятии

2.1. Анализ организации охраны труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады

В общем виде структура системы управления охраной труда представлена на рисунке и включает множество элементов (рисунок 8).

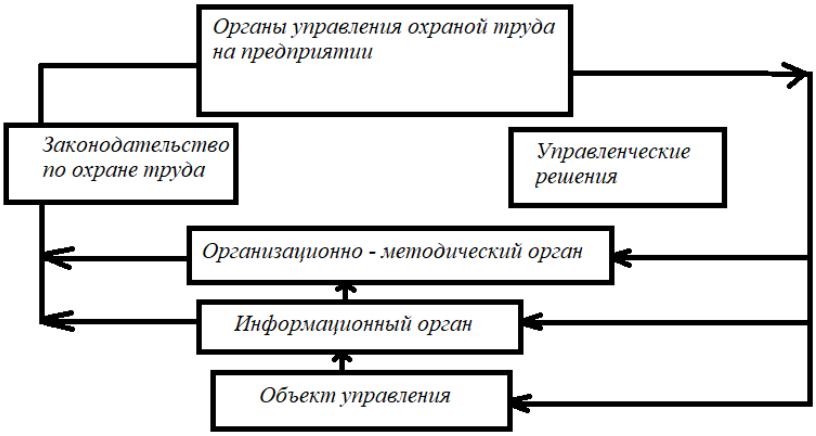


Рисунок 8 – Организационная структура СУОТ на малом предприятии

Для более подробного анализа необходимо рассмотреть каждое звено структуры.

1) Органы, относящиеся к СУОТ организации (главным образом это – руководство). В обязанности таких органов входит осуществление управленческой деятельности, в рамках которой будут реализовываться основные цели и задачи СУОТ. В нашем случае это – руководитель – индивидуальный предприниматель.

2) Организационно-методический орган представляется отделом охраны труда (техники безопасности). Обязанности данного отдела выражаются в обеспечении своевременным выполнением управленческих решений вышестоящего органа. Отметим, что деятельность данного органа неразрывно связана с другими органами и отделами, что несколько расширяет го полномочия и прерогативы. В нашем случае организационно-методический отдел охраны труда состоит из руководителя (ИП), обученного специалиста по охране труда и бухгалтера.

3) Информационный орган информационно-вычислительным центром

предприятия. Основные функции отдела: сбор, обобщение, обработка и анализ информации с последующей её выдачей, дифференцированной конкретно под действующее предприятие. Предоставление необходимой информации должно носить отчётный характер, при этом предоставляемые данные должны содержать в себе всю необходимую для повышения эффективности функционирования всей системы управления информацию (процент заболеваемости, динамика производственного травматизма и факторы, влияющие на его рост и снижение, особенности нормативно-правовой базы в области охраны труда и т.п.). В нашем случае вышеперечисленное входит в обязанности руководителя и бухгалтера.

4) Объект СУОТ представлен работой служб и структурных единиц организации, которая нацелена на формирование максимально оптимальных условий труда на производстве. В нашем случае структурных подразделений нет, работает одна лесозаготовительная бригада, функционирует одна служба, состоящая из руководителя (ИП), специалиста по охране труда и бухгалтера.

В рамках выпускной квалификационной работы для выполнения поставленных задач необходимо проанализировать СУОТ, действующую в сквозной лесозаготовительной бригаде ИП в Новгородской области. Особенностью организации деятельности в области ОТ является необходимость формирования определённой СУОТ, которая будет наиболее эффективно справляться с формированием оптимальных условий труда для рабочих на предприятии (что и следует считать главной целью функционирования такой системы).

По данным Правительства Новгородской области общая площадь лесного фонда региона составляет 3882 тыс. га., в том числе покрытая лесной растительностью 3338 тыс. га. Общий запас насаждений 553,1 млн. куб.м., из них 197,6 млн.куб.м. – хвойные породы. Расчётная лесосека в Новгородской области в основном представлена лиственными породами (берёза, осина) – 77%. Хвойные насаждения (сосна, ель) занимают 23% и в основном все хвойные насаждения располагаются на северо-востоке области, где и работает

лесозаготовительная бригада ИП, СУОТ которой мы будем анализировать.

Основной вид лесопользования в регионе – заготовка древесины. Здесь необходимо сказать, что в 2019 году как раз на северо-востоке области на базе ООО «Норд» создан питомник для выращивания саженцев деревьев с закрытой корневой системой, что позволит увеличить их приживаемость. Так что есть забота у лесопользователей и о восполнении лесов.

Сквозная лесозаготовительная бригада является одной из форм организации труда, выбор которой зависит от объёма производства, срока действия, типа используемого транспорта, оборудования, ассортимента выпускаемой продукции, размещения потребителей древесины.

Сквозная лесозаготовительная бригада индивидуальным предпринимателем создаётся на базе одного трелёвочного трактора и выполняет весь комплекс лесозаготовительных работ от валки до погрузки его на подвижной состав, включая вывозку заготовленной древесины до пункта назначения.

У ИП всего 8 работников, включая его самого: руководитель, тракторист, водитель лесовоза, вальщик и его помощник, двое рабочих на обработке хлыстов и бухгалтер. Бригада использует технику:

Рис. 9 - Трелёвочный трактор модели ТДТ 55А:



Рис. 10. - Лесовоз Урал 375 с прицепом-роспуском и манипулятором Fiskars:



Рис. 11. - Бензомоторные пилы для вальщиков леса Stihl MS 441:



Рис.12-Бензомоторные пилы для работников на обработке хлыстов Stihl MS 25:



За год лесозаготовительная бригада из 7 работников в среднем заготавливает от 7 до 10 тыс. куб. м. леса (это зависит от многих факторов: диаметра деревьев, видов пород деревьев, состояния почвы, погодных условий, быстроты прохождения процедуры покупки и выделения лесных участков).

Организация охраны труда в сквозной лесозаготовительной бригаде ИП в Новгородской области разработана в соответствии с разделом «Охрана труда»Трудового кодекса Российской Федерации и Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 ноября 2015 г. № 835 «Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ».

Организация охраны труда на данном предприятии устанавливает:

А) порядок организации работы в области охраны труда в лесозаготовительной бригаде Новгородской области;

Б) возложение должностных обязанностей по осуществлению охраны труда на руководителя лесозаготовительной бригады Новгородской области и работников, осуществляющих технические функции по обеспечению деятельности.

Сам индивидуальный предприниматель, как руководитель, прошёл обучение в АНО ДПО «Новгородский учебно-деловой центр предпринимательства и малого бизнеса» теперь в статусе «Региональный Центр охраны труда Новгородской области» и является ответственным по охране труда. Также в 2019 году ещё один работник прошёл обучение по программе профессиональной переподготовки специалистов охраны труда.

2.1.1. Организационная структура охраны труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады

Деятельность в области охраны труда со стороны руководителя

организации и специалиста по охране труда в сквозной лесозаготовительной бригаде можно представить в виде следующей схемы:



Рисунок 13 – Схема деятельности в области СУОТ сквозной лесозаготовительной бригады

Рассмотрим подробно каждое из этих мероприятий и дадим рекомендации, как лучше их организовать.

1. Правовые мероприятия в деятельности СУОТ сквозной лесозаготовительной бригады:

- государственная политика в области обеспечения охраны труда и техники безопасности работников организации

- подготовка специалистов по ОТ в ВУЗах, профпереподготовка в УЦ

- разработка нормативных правовых актов и надзор за соблюдением силами инспекций Роструда, иных ведомств, деятельность которых направлена на осуществление контроля за организациями по обеспечению соблюдений правил и норм по охране труда и техники безопасности.

2. Социально-экономические мероприятия в деятельности СУОТ сквозной лесозаготовительной бригады

- дифференциация тарифов на обязательное социальное страхование и пенсионное страхование работников сквозной лесозаготовительной бригады

- налогообложение прибыли данной организации

- возмещение затрат организации за счёт средств ФСС

Затраты работодателя на охрану труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады относятся на себестоимость услуги или товара, и тем самым снижают налог на прибыль. Каждый расход на охрану труда должен быть обоснован нормативными правовыми актами и подтверждён документально.

Руководитель сквозной лесозаготовительной бригады проводит медицинский осмотр для работников, которые не подвергаются воздействию вредных факторов и не выполняют виды работ, указанные в приложениях 1 и 2 к Приказу Минздравсоцразвития № 302н от 12 апреля 2011 года, при этом данное мероприятие не снижает налогооблагаемую базу. Такие расходы работодатель провести может только за счёт прибыли, оставшейся за вычетом налогов. То же самое касается и выдачи специальной одежды. Руководитель лесозаготовительной бригады обращает внимание на данный факт в своей деятельности и корркгирует основные процессы.

Руководитель лесозаготовительной бригады предварительно согласовывает (ежегодно) затраты в ФСС, он имеет право при этом на возмещение расходов по охране труда при отсутствии задолженности перед ФСС. По данным на 01.01.2020 года такой задолженности за период с 2015 года по настоящее время нет.

Также руководитель лесозаготовительной бригады предъявляет в ФСС вместе с заявлением подтверждающие документы, в том числе приказы, результаты спецоценки, выписки из протоколов собраний представительных органов работников, копии договоров с организациями, а также копии сертификатов, деклараций, лицензий и других документов, подтверждающие полномочия. На протяжении 2018-2019 годов он имеет право возместить не все расходы, а только те, которые указаны в приказе Минтруда России от 10.12.2012 № 580н.

Осуществляемая деятельность по СУОТ в лесозаготовительной бригаде достаточно активно стимулирует работодателя к соблюдению

основных требований и установленных норм действующих нормативных правовых актов по охране труда.

Деятельность по охране труда и соблюдения техники безопасности на рабочем месте создаёт условия для того, чтобы всемерно улучшать условия и охрану труда на рабочих местах, и самое главное – снижать риск получения травмы или профзаболевания. Таким образом, в деятельности лесозаготовительной бригады в полном объёме реализуется государственная политика в области охраны труда в деятельности конкретной организации – сквозной лесозаготовительной бригаде.

3. Организационно-технические мероприятия в деятельности СУОТ сквозной лесозаготовительной бригады.

Если правовые и социально-экономические мероприятия осуществляет Правительство и федеральные органы исполнительной власти, то организационно-технические мероприятия реализует непосредственно сам руководитель сквозной лесозаготовительной бригады через собственные действия, действия специалиста по охране труда и обеспечению техники безопасности в данной организации.

4. Санитарно-гигиенические мероприятия в деятельности СУОТ сквозной лесозаготовительной бригады

- производственный контроль за соблюдением гигиенических нормативов работниками сквозной лесозаготовительной бригады

- лабораторно-инструментальные исследования факторов производственной среды в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады (не проводятся, так как они проводятся специализированной аккредитированной организацией на договорной основе)

- вакцинация групп риска

Производственный контроль в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады организуется в рамках специфики осуществляемой деятельности.

Работодатель обязан самостоятельно оплачивать вакцинацию сотрудников, которые входят в группы риска, указанные в национальном календаре в соответствии с приказом Минздрава от 21.03.2014 № 125н, на основании принадлежности к указанному в календаре виду трудовой деятельности. При этом в обязанности работодателя не входит оплата вакцинации сотрудника, который подпадёт под действие вышеупомянутого приказа исключительно по возрастному признаку.

5. Лечебно- профилактические мероприятия в деятельности СУОТ сквозной лесозаготовительной бригады.

- проведение предварительных и периодических медосмотров работников сквозной лесозаготовительной бригады

- выдача лечебно-профилактического питания (не используется)

Предварительный медосмотр в сквозной лесозаготовительной бригаде осуществляется как до заключения трудового договора, так и спустя срок, указанный в самом факторе, проводится уже периодический медосмотр.

Поэтому, если предварительный медосмотр был проведён, например, по пункту 3 в приложении 2 к приказу Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011г. № 302н 7 июня 2019 года, то следующий уже периодический медосмотр для этого работника должен быть завершён не позже этой же даты 2021 года. Дата при этом будет отсчитываться от даты в медицинском заключении, выданном работнику.

Медосмотры работников сквозной лесозаготовительной бригады осуществляются в Хвойнинской ЦРБ, с которой заключен договор на предоставление медицинских услуг. Следует упомянуть, что до 2017 года медицинские осмотры работников бригады не проводились.

6. Реабилитационные мероприятия в деятельности СУОТ сквозной лесозаготовительной бригады

- гарантии и компенсации по результатам спецоценки деятельности по охране труда и обеспечению техники безопасности для работников сквозной лесозаготовительной бригады

- перевод на лёгкий труд в ситуации, когда работнику это рекомендовано по медицинским показаниям (ст.73 ТК РФ). Но так как в бригаде просто напросто нет лёгкого труда, то на весь указанный в медицинском заключении срок, работник отстраняется от работы с сохранением места работы, но при этом этот период не оплачивается. Такой случай имел место в 2019 году. Работник согласился на отпуск без содержания на 3 месяца.

- санаторно-курортное лечение и другие расходы по несчастным случаям и профзаболеваниям. Применяется при желании работника.

К реабилитационным мероприятиям, которые указаны в 212 статье ТК РФ, относятся выплата компенсаций и предоставление гарантий за работу в неблагоприятных условиях труда. Такие льготы предоставляются исключительно по результатам СОУТ.

В данной связи дополнительный отпуск при допустимых условиях труда, при наличии определённой переработки, может быть возможным только за счёт прибыли, оставшейся после налогообложения, а не из расходов на охрану труда, т.к. деятельность сквозной лесозаготовительной бригады не является вредным производством согласно установленным нормативам вредности по данным нормам Российской Федерации.

Работники, получившие травмы ли профессиональное заболевание, получают право на возмещение затрат на лечение и реабилитацию, на оплату больничного листа. По данным за 2017 – 2019 гг. производственных травм среди работников сквозной лесозаготовительной бригады не было. За период с 2014 по 2016 годы работниками было получено 2 рваные раны голени и стопы от бензомоторных пил и 2 черепно-мозговые травмы от падения суков. Травмы к счастью были не тяжёлые, но явились толчком к осознанию выполнения всех требований законодательства по охране труда и созданию системы управления охраной труда в бригаде. Всё лечение и реабилитационные мероприятия в полном объёме оплачены индивидуальным предпринимателем.

Осуществление деятельности по СУОТ в работе сквозной лесозаготовительной бригады со стороны руководителя организации выглядит следующим образом:

Шаг 1. Разработка Положения о системе управления охраной труда, а также политики в области охраны труда и обеспечения техники безопасности в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады.

В обязанности руководителя ходит не только разработка СУОТ, но и деятельность по её поддержанию, что чётко предписано в статье 212 действующего ТК РФ. Основываясь на вышесказанном, положение о СУОТ следует считать главным нормативно-правовым актом, на основании положений которого осуществляется регламентация организации работы в рассматриваемой области на предприятии.

Также в Положении о СУОТ представлена Политика лесозаготовительной бригады в области обеспечения выполнения основных мероприятий, направленных на охрану труда. Значимым разделом в Положении представляется регламент, который связан с осуществлением комплексной оценки профессиональных рисков работников лесозаготовительной бригады. В Положение также включены основные разделы из Приказа Минтруда России от 19.08.2016 № 438н, адаптированные под деятельность сквозной лесозаготовительной бригады и её специфические особенности.

Также в данном Положении о СУОТ для деятельности сквозной лесозаготовительной бригады, имеется информация о способах информирования работников данной организации об условиях и охране труда на рабочих местах, а также о возможном риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты. Указанная часть Положения адаптирована под деятельность сквозной лесозаготовительной бригады.

В предоставленном локальном документе указано также то, каким образом должна быть осуществлена система управления охраной труда сквозной лесозаготовительной бригадой:

- с какой периодичностью и каким образом будут проводиться проверки подразделений мини-бригад при осуществлении ими основных аспектов трудовой деятельности;

- кто из руководителей и специалистов будет нести персональную ответственность за выдачу СИЗ, и их стирку;

- ответственных за выдачу направлений на медосмотр и психиатрическое освидетельствование, если это необходимо;

- в каком составе будет сформирована комиссия по проведению спецоценки по деятельности работников сквозной лесозаготовительной бригады.

После разработки Положения и определения Политики в области СУОТ, был издан приказ об утверждении этих документов.

Шаг 2. Проведение комплексной оценки профессиональных рисков работников сквозной лесозаготовительной бригады.

Данный процесс всегда организуется самостоятельно руководителем организации и специалистом по охране труда, то есть он не требует для осуществления сложных расчётов или аккредитации и лицензирования, что позволяет регулировать реализацию данного процесса на локальном уровне.

Шаг 3. Осуществление закупа сертифицированных и декларированных средств индивидуальной защиты и смывающих средств, применение в практической деятельности сквозной лесозаготовительной бригады машин и оборудования, инструменты и сырьё, которые прошли процедуру сертификации или декларации на соответствие необходимым техническим регламентам. При выполнении такой опасной работы, как спиливание деревьев, их очистка, требуется плотная одежда, обувь, которая не будет скользить на земле и листве, защитное обмундирование, включающее в себя каску, очки и перчатки.

Специалистом по охране труда осуществляется периодический осмотр СИЗ и принимается управленческое решение о проценте износа СИЗ, что выполняет назначенный приказом ответственный за осмотр. Это делается в бригаде регулярно, начиная с 2017 года.

Также самим руководителем производится регулярный осмотр бензопил по натяжению цепи и заливке масла.

Шаг 4. Со стороны руководителя сквозной лесозаготовительной бригады и специалиста по охране труда на постоянной основе осуществляется своевременный осмотр и обслуживание машин и оборудования (в частности бензопил: ежедневный осмотр на предмет натяжения цепей и наличия масла). Зданий и сооружений (пилорама), а также частичное и полное техническое освидетельствование, текущий и капитальный ремонт, что является важным с целью обеспечения качественной работы по обеспечению охраны труда и техники безопасности работников сквозной лесозаготовительной бригады.

Шаг 5. Проведение руководителем сквозной лесозаготовительной бригады и специалистом по охране труда специальной оценки качества обеспечения трудовой деятельности работника с соблюдением установленных норм на каждом месте.

Спецоценка в данной бригаде будет осуществляться в 2020 году, когда произойдёт расширение производства, то есть увеличение рабочих мест, планируется проведение такого мероприятия ООО «Новтрудконсультация» на октябрь месяц 2020 года.

Шаг 6. Осуществление в организации процесса обучения безопасным методам и приёмам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, что является важным при выполнении работ, связанных с высокой точностью работы с бензопилами, а также иным инструментом.

С данной целью специалистом по охране труда осуществляются инструктажи по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знаний требований охраны труда. Отметим руководителя (ИП) как опытного, знающего, действительно профессионала своего дела, который прямо на месте периодически проводит учёбу как правильно, безопасно для себя и окружающих, находящихся в опасной зоне людей, спилить дерево, потому что такой опасной работой должны заниматься только профессионалы. Обучение

проходит для всех работников бригады: каким образом спиливать деревья (с какой стороны подойти, как и под каким углом делается первый верхний и второй нижний надрезы, как осуществляется валочный пропил, когда выключать пилу, извлекать её и отходить в безопасную зону), как следить в каком направлении движется ствол, за любыми его колебаниями, как корректировать падение дерева при необходимости. Если возникает нестандартная ситуация, руководитель тут же собирает всю бригаду и объясняет , и показывает как нужно действовать. Это происходит, например, при сильном изгибе ствола, необычной кроне, если навес на дереве и т.д., объясняет как научиться рассчитать траекторию падения дерева. Также в бригаде уделяется достаточное внимание изучению правил пожарной безопасности при лесосечных работах.

Данный функционал в учебный центр не передаётся, так как является по силам и средствам для исполнения на локальном уровне.

В учебный центр ежегодно направляется только сам руководитель (индивидуальный предприниматель) и специалист по охране труда в бригаде, который был обучен в 2019 году. Все остальные работники сквозной лесозаготовительной бригады проходят инструктажи и обучение внутри самой организации.

Шаг 7. Обучение по оказанию первой помощи в сквозной лесозаготовительной бригаде проводятся самим руководителем. Но реализация этой процедуры проходит, конечно же , не на должном уровне.

В полевых условиях деятельности сквозной лесозаготовительной бригады имеется аптечка, а также предоставлена инструкция по применению средств оказания первой помощи.

Работники лесозаготовительной бригады правилам оказания первой помощи должны обучаться с периодичностью один раз в год, что не делается.

В каждой инструкции по охране труда, в программах первичного инструктажа и обучения по охране труда и обеспечению техники безопасности руководитель сквозной лесозаготовительной бригады на мой взгляд, должны

включаться и вопросы по принятию работником мер при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи, естественно, должно проводиться и качественное обучение.

Шаг 8. Руководитель сквозной лесозаготовительной бригады всегда вовремя отвечает на основные вопросы контролирующих органов, выполняет необходимые предписания, если какое-то из мероприятий по охране труда и обеспечения выполнения техники безопасности требует значительных финансовых вложений, он обращается в ГИТ о продлении срока, при этом имеет возможность обоснования подобного рода отсрочки.

Шаг 9. Руководитель сквозной лесозаготовительной бригады и специалист по охране труда формирует комплект локальных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда в соответствии со спецификой своей деятельности, ознакомление работников с требованиями охраны труда, обеспечивает подписание документов всеми работниками данной бригады.

Шаг 10. Специалист по охране труда сквозной лесозаготовительной бригады осуществляет все периодические мероприятия, своевременно сдаёт отчётность по охрен труда и обеспечению техники безопасности.

Особенности деятельности руководителя сквозной лесозаготовительной бригады представлены на рисунке 14.

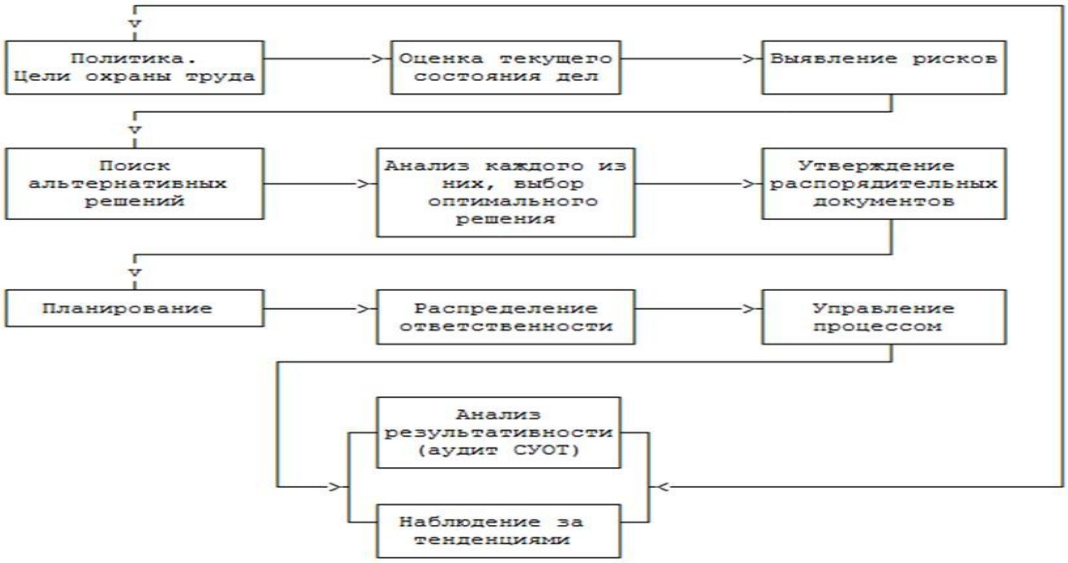


Рисунок 14 – Особенности деятельности по СУОТ руководителя сквозной лесозаготовительной бригады.

На основании информации, представленной на рисунке 14, наглядно видно, что данная деятельность носит системный характер, является структурированной и последовательной, но есть потенциал совершенствования.

2.1.2. Анализ локальной нормативной документации по охране труда, действующей в лесозаготовительной бригаде

Любое мероприятие по охране труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады должно быть документировано, что и имеется в деятельности, направленной на практику реализации СУОТ. Можно проводить эффективные действия, но без должного оформления и учёта не сохранятся результаты на будущее.

Деятельность по СУОТ при осуществлении основных аспектов деятельности сквозной лесозаготовительной бригады осуществляется на основании установленных норм федерального уровня, а также локальных нормативно-правовых актов.

Выше уже было указано, какими внешними документами СУОТ необходимо пользоваться, рассмотрим какие же внутренние документы СУОТ имеются в наличии в сквозной лесозаготовительной бригаде. Управление документами СУОТ сквозной лесозаготовительной бригады связано с вопросами составления перечня данных документов с указанием ответственных и сроков актуализации локальных нормативных актов, что является необходимостью для обеспечения качественной СУОТ и сдачи отчётности в контролирующие органы.

При этом на основании соблюдения основ СУОТ осуществляется сдача отчётности на основании следующих документов (таблица 2.1.2.1.).

Таблица 2.1.2.1. – Отчёты по охране труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады

Форма отчёта	Нормативный документ	Срок сдачи документа
Росстат		
Сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях	Приказ Росстата от 21 июня 2017 № 417	Ежегодно, до 25 января
Сведения о распределении числа пострадавших при несчастных случаях на производстве по основным видам происшествий и причинам несчастных случаев	Приложение 6 к приказу Росстата от 10.08.2018 № 493	1 раз в 3 года до 25 января
Сведения о состоянии условий труда и компенсациях на работах с вредными и (или) опасными условиями труда	Приложение 2 к приказу Росстата от 06.08.2018 № 485	Ежегодно, до 21 января
ФСС России		
Расчёт по начисленным и уплаченным страховым взносам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также по расходам на выплату страхового обеспечения	Приказ ФСС России от 26 сентября 2016 г. № 381	На бумажном носителе – не позднее 20-го числа календарного месяца, следующего за отчётным периодом В электронном идее – не позднее 25-го числа календарного месяца, следующего за отчётным периодом
Отчёт об использовании сумм страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на финансовое обеспечение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников	Приложение 1 к письму ФСС России от 20 февраля 2017 . № 02-09-11/16-05-3685 «О финансовом обеспечении предупредительных мер»	Ежеквартально вместе с формой 4-ФСС

Основные документы, которые в настоящее время имеются в СУОТ в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады вынесены в **Приложение 1** настоящей выпускной квалификационной работы.

В 2019 году в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады была продолжена процедура внедрения современных правил по охране труда, которые заменили собой правила по охране труда, изданные в 1990-1999 годы и уже не отвечавшим техническим требованиям. Новые правила прошли

регистрацию в Минюсте России (в лесозаготовительном производстве утверждены Приказом Минтруда России 02.11.2015 № 835н и утверждены в Минюсте России 09.02.2016 г), поэтому являются обязательными для работодателей, а значит, должны быть использованы в СУОТ данной организации.

Главное требование к внутренним документам СУОТ в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады заключается в необходимости осуществления регулярного пересмотра на соответствие изменяющимся требованиям (как внешним, так и внутренним) и актуализация используемых документов.

2.2 Разработка процедур СУОТ при организации основных процессов деятельности сквозной лесозаготовительной бригады

В настоящее время государственная политика в области охраны труда перешла к профилактике несчастных случаев и профессиональных заболеваний, в связи с чем стала больше применяться статья 5.27.1 Кодекса об административных правонарушениях и повышении ответственности за нарушение.

В Плане мероприятий СУОТ в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады находит своё отражение следующее:

а) наличие необходимых результатов проведённого комиссией (при наличии) по охране труда или работодателем анализа состояния основных условий и охраны труда у работодателя;

б) представление общего перечня базовых мероприятий, осуществляемых с целью практической реализации данных процедур;

в) наличие ожидаемого результата по каждому из представленных мероприятий, которые должны быть осуществлены при реализации процедур;

г) наличие сроков при реализации по каждому мероприятию, которое должно быть осуществлено при реализации комплекса необходимых процедур;

д) наличие лиц, которые назначаются ответственными за реализацию комплекса мероприятий, которые должны быть осуществлены при реализации процедур на всех уровнях управления;

е) наличие источника, который имеет непосредственную связь с процессами финансирования мероприятий, а также осуществления деятельности при реализации целого ряда процедур, связанных с обеспечением СУОТ в данной организации;

Процедура организации и проведения оценки условий труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады в соответствии с требованиями Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» не проведена. В связи с предстоящим расширением производства, планируется осуществить эту процедуру осенью 2020 года.

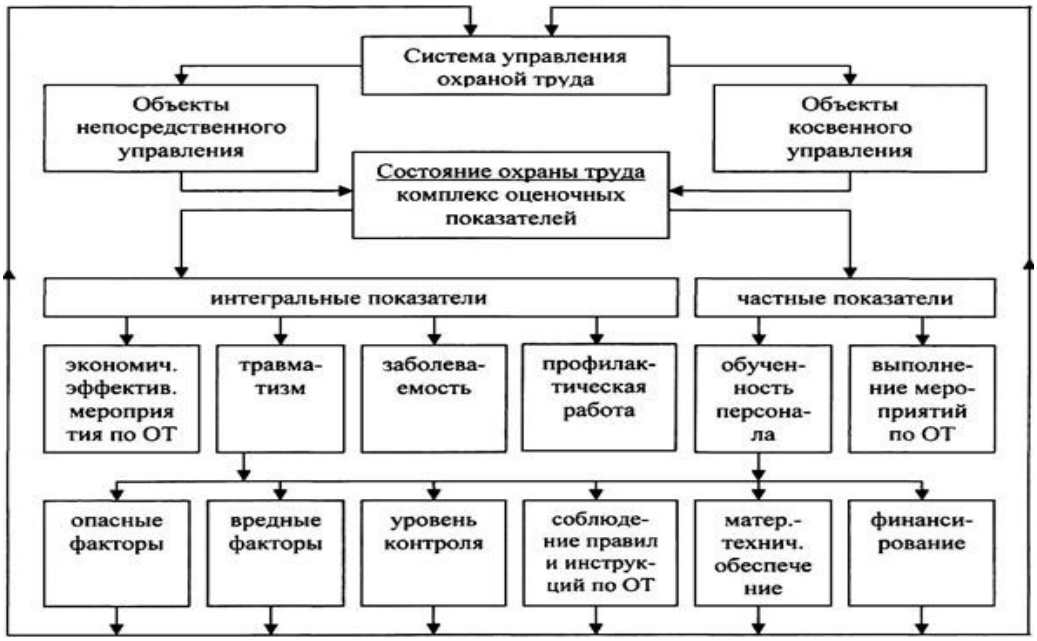


Рисунок 15 – СУОТ в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады

2.3. Анализ механизмов контроля и функционирования системы управления охраной труда

В рамках выпускной квалификационной работы было подробно рассмотрено наличие следующих механизмов контроля функционирования СУОТ:

- Идентификация опасностей и оценка рисков существующих у лесозаготовительной бригады.

- Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

Такие механизмы контроля как Управление документами и записями СУОТ у лесозаготовительной бригады организованы и функционируют, что и было рассмотрено в п.2.1.2

Для обеспечения выполнения данной задачи была проведена проверка наличия локальных документов (их идентификация) на анализируемых рабочих местах работников лесозаготовительной бригады.

Аудит заключался в проведении следующих процедур:

1) описана специфика выполняемых работ лесозаготовительной бригадой;
2) выделены опасности и вредности на каждом из описанных этапов;
3) определены слабые стороны контроля СУОТ.

2.3.1. Идентификация возможных опасностей и оценка существующих рисков на предприятии

Опасные и вредные факторы производства подразделяются на: физические, химические, биологические, психофизиологические и социальные (рисунок 16).



Рисунок 16 – Классификация опасных и вредных производственных факторов по характеру воздействия

Предприятия по заготовке леса, обработке дерева и другим работам в лесной отрасли имеют ряд своих специфических вредных и опасных факторов в процессе производства:

1) производственные устройства, инструмент, которые приходят в движение; их отдельные элементы; перемещающийся инструментарий, а также материалы, шаблоны и формы;

2) высокий уровень содержания газа и пыли в воздухе непосредственно на рабочем месте;

3) высокий уровень нагревания инструментария;

4) высокая и низкая температура воздуха на рабочем месте;

5) высокий коэффициент шумового фона в рабочей зоне;

6) высокий коэффициент колебания твёрдых тел (вибрация);

7) высокий коэффициент содержания влаги в воздухе;

8) высокий коэффициент статического электричества;

9) неровности, рельефность инструментов, а также острые и неровные края;

10) вредоносное воздействие химически активных и токсичных препаратов на здоровье человека;

11) продукты раздражающего химического состава, которые попадают в человеческий организм посредством дыхательных путей, поверхности кожи и слизистых, а также ЖКТ;

12) повышенный коэффициент физического переутомления;

13) повышенный коэффициент нервного напряжения.

Лесозаготовительная бригада выполняет работы по заготовке, пилке, раскряжёвке и вывозке леса.

Последовательность лесозаготовительных работ состоит в выборе лесного участка и юридическом закреплении лесосеки для коммерческой вырубки. На выделенном участке леса производится валка леса. Поваленный лес подлежит очистке от сучьев и верхушки – такая древесина называется «хлыст».

Следующим этапом начинается разработка древесины (хлыстов) на сортименты определённой длины. Сформированная в соответствии с нужными параметрами древесина подлежит либо вывозке, либо дальнейшей переработке на лесопильных производствах.

Важным моментом в ходе лесозаготовительной деятельности являются лесовосстановительные и санитарные работы по уходу за лесонасаждениями. Список основных лесосечных работ и исполнителей приведён в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1. - Список основных лесосечных работ

Перечень работ	Характеристика процесса	Обозначение документа	Контроль
Валка деревьев	Операция спиливания деревьев с корня и укладки в пачки или пакеты для удобства дальнейшего перемещения	Инструкция по охране труда для вальщика леса и лесоруба	Руководитель
Очистка дерева от сучьев	Спиливание или обрубка со ствола дерева веток и сучьев (их можно использовать на лесосек как материал для создания лесовозных путей)	Инструкция по охране труда при обрезке сучьев с помощью бензиномоторных пил с низкорасположенными рукоятками	
Раскряжёвка хлыстов	Деление хлыстов по предварительной разметке на сортименты требуемой длины, производится или непосредственно на лесосеке, или верхнем складе	Инструкция по охране труда при раскряжёвке хлыстов с помощью бензиномоторных пил (при ведении раскряжёвки на лесосеке)	
Трелёвка	Процесс непосредственного перемещения деревьев, сортиментов и хлыстов (стволы без сучьев и верхушки, снятые с корня) от места спиливания, в пункт лесопогрузки или к лесовозной дороге	Инструкция по охране труда для раскряжёвщика и разметчика хлыстов	

2) Системный анализ опасностей и вредностей при работе на валке леса

Ранее для лесохозяйственных организаций и предприятий была разработана классификация основных профессий и видов работ по степени физической тяжести и интенсивности труда работников, которая представлена в «Перечне образцов профессий» и виды работ по степени физической тяжести и нервного напряжения труда на лесохозяйственных предприятиях» (М.1992).

Однако в Перечне не в полной мере учтено влияние других факторов на рабочую среду, таких как шум, вибрация, загрязнение рабочей зоны атмосферного воздуха вредными веществами и т.д.

На сегодняшний момент для оценки степени физической тяжести и напряжённости труда для организаций и предприятий лесного хозяйства применяется справочное пособие «Классификация показателей неблагоприятных факторов производственной среды по профессиям, должностям и видам работ в организациях лесного хозяйства», утверждённое Распоряжением Федерального агентства лесного хозяйства от 17 ноября 2004 года № 24.

Необходимо отметить, что каждый вид работ имеет специфический набор допустимых пределов по уровням загрязнителей и другим физическим воздействиям. Причём, для работников синонимичных отраслей пределы уровня химических и физических загрязнителей могут разниться. Это зависит от вида работ, контакта с загрязнителями.

В **Приложении 2** к настоящей ВКР рассматривается список базовых типов деятельности и специальностей по уровню вредности факторов на предприятии, а также сложности и стресса в процессе труда на лесозаготовительных работах.

Основываясь на разработках НИИ медицины труда Российской академии медицинских наук и кафедрой медицины труда Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова Р.2.2.755-99 «Показатели оценки гигиены и система УТ 9условий труда) по уровню негативного воздействия и опасности факторов производства, сложности и стресса в ходе работы», выделяются 4 группы по степени гигиены: опасные, вредные, допустимые и оптимальные.

Начнём с последнего.

1 группа – оптимальные УТ. В этой группе здоровье человека наименьше всего подвержено вредоносным факторам производства, более того, уровень продуктивности работников становится значительно выше. Для

комфортного поддержания ровня влаги и температуры установлены оптимальные параметры в ходе рабочего процесса. По поводу иных факторов, безупречными УТ являются такие условия, при которых вредоносное влияние исключено, или же не выходит за рамки нормальных показателей.

2 группа – допустимые. Как правило, такие УТ находятся в пределах нормы, однако при возникновении сбоев в организме человека (сильное переутомление, стресс и т.д.) время реабилитации есть до следующего рабочего дня или же во время отдыха. Важно, чтобы эти отклонения не были долгосрочными, не имели никакого негативного воздействия и никаким образом не могли повлиять на возможность иметь детей. Такая группа УТ входит в категорию безопасных условий.

3 группа – вредные. Как видно из названия, такие условия предполагают наличие вредных факторов производства, которые превышают гигиенические нормы. Это влечёт за собой сильное раздражающее и токсичное воздействие на здоровье сотрудников, в некоторых случаях и на их будущее детей. Данная группа УТ характеризуется конкретным выходом за рамки нормативных показателей гигиены, а также существенно влияет на человеческий организм, подвергая его различным системным сбоям. Эта группа делится на 4 уровня вредности.

1 уровень 3 группы (3.1) – УТ, которые настолько не соответствуют стандартам гигиены, что вызывают возникновение сбоев в работе организма человека (сильное переутомление, стресс и т.д.), где время реабилитации значительно увеличивается, потому как до следующего трудового дня это сделать невозможно, также наблюдается ильное ухудшение здоровья;

2 уровень 3 группы (3.2) – УТ, при которых возникают стабильные функциональные сбои в работе организма, вызывающие впоследствии уязвимость к производственным заболеваниям (где более всего подвержены самые незащищённые слабые органы и системы, которые связаны с конкретным вредным фактором, отчего можно на время потерять возможность трудиться). Далее появляются начальные симптомы (профессиональная

трудоспособность сохраняется) профессиональных болезней, после более чем пятнадцатилетнего стажа;

3 уровень 3 группа (3.3)- УТ, при которых вредные факторы производства влияют настолько, что вызывают профессиональные заболевания в лёгкой и средней форме, более того профессиональная трудоспособность тоже теряется. В течение всего трудового стажа появляются хронические заболевания, которые впоследствии приводят к различным формам патологий, при которых возникает высокий риск заболеть, а также потерять трудоспособность на какой-то период времени;

4 уровень 3 группа (3.4) – УТ, с наиболее выраженным вредным воздействием на здоровье человека. Влияние данного уровня вызывает профессиональные заболевания, которые протекают крайне тяжело, и впоследствии этого теряется профессиональная трудоспособность. Количество хронических заболеваний увеличивается, к тому же они приобретают более агрессивный характер, повышается уровень общей заболеваемости, влекущий потерю трудоспособности на некоторое время.

Сложность операций, конструкция машины и наличие быстро движущихся частей оборудования требуют особого внимания работников на работе, знания их структуры, принципов работы и соблюдения принципов охраны труда. В **Приложении 3** к настоящей ВКР даны характеристики опасных факторов и прогнозируемые последствия на лесозаготовке.

Все опасные факторы профессии вальщика леса связаны с работой на открытом воздухе. Важным мероприятием является «защита временем»: регламентированные перерывы, сокращение рабочего дня, увеличение продолжительности отпуска, уменьшение стажа работы.

При проведении работ в условиях повышенной температуры в производственных помещениях и на открытой территории необходимо учитывать следующие требования:

1) наличие средств индивидуальной защиты (головные уборы, солнцезащитные очки) и спецодежды;

2) регламентированные перерывы 15-20 минут в охлаждаемом помещении, либо помещении с нормальной температурой (на уровне 24-25^0 С);

3) проветривание производственных помещений;

4) сокращение рабочего дня;

5) соблюдение питьевого режима (температура воды и напитков должна составлять 12-15^0 С);

6) по возможности, употребление фруктов и овощей, тщательно вымытых перед употреблением питьевой водой;

7) душ с прохладной водой в течение рабочей смены;

8) лечебно-профилактическое питание – соки, витаминизированные напитки, молочно-кислые напитки, кислородно-белковые коктейли – для возмещения потерь с потом солей и микроэлементов.

Профессия вальщика леса является одной из самых опасных профессий. Если рассматривать все производственные травмы на лесосеке, то большая их часть приходится на повреждения ног и рук, полученные пильной цепью. Применение современного (более безопасного и эргономичного) бензиномоторного инструмента и специальной экипировки снижает вероятность серьёзных травм.

Опасные и вредные факторы, существующие в условиях лесозаготовительных работ, являются причиной большинства несчастных случаев.

Во-первых, основной причиной травматизма являются движущиеся механизмы цепных бензиномотрных пил SHTIL (рисунок 17).

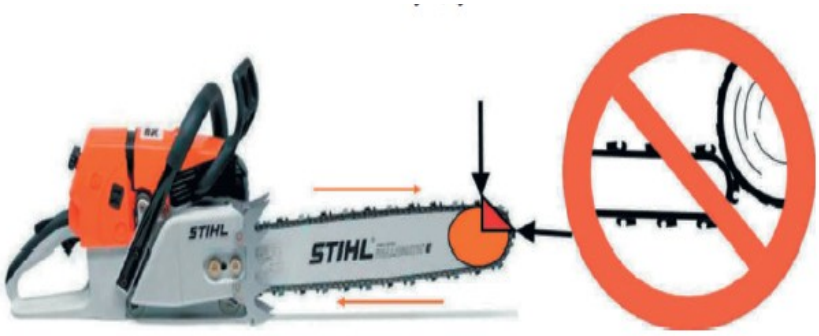


Рисунок 17 – Бензиномоторная пила SHTIL

Основными опасными факторами при выполнении работы с бензопилой являются:

1) Острые кромки цепи, заусенцы на поверхности инструмента, острые концы сучьев и т.д.)при неправильном обращении с пилой при выборе непригодного для работы инструмента может привести к получению работником колотых и рваных ран);

2) Высокий уровень шума и вибрации, создаваемый бензопилой (интенсивное шумовое воздействие неблагоприятно влияет на нервную систему человека, что является причиной переутомления и потери контроля своих действий при работе);

3) Поражение работника электрическим током (при несоблюдении охраны труда возможно падение подпиленного дерева на провода линии электропередач);

4) Отравление химически вредными веществами (в основном этилированным бензином, который используется для заправки инструмента, по причине высокого содержания этиловой жидкости, являющейся сильным ядом);

5) Метеорологические условия производственной среды(высокая температура в летнее время может привести к солнечному удару работника с потерей контроля своих действий, высокая скорость ветра при работе может привести к преждевременному и неконтролируемому падению дерева);

6) Биологически опасные и вредные факторы (клещи и дикие животные являются переносчиками опасных болезней, дикие животные могут представлять непосредственную опасность, укусы пауков, ос, шершней приводят к ухудшению здоровья, а при множественных укусах – летальному исходу).

7) В связи с особенностями профессий лесного хозяйства в Справочнике факторов приказа 302н по профессиям утверждена периодичность медицинского осмотра (табл.2.3.1.2.).

Наименование вредных производственных факторов и работ	Номер приложения и пункт приказа 302н	Периодичность осмотра
Пониженная температура воздуха в производственных помещениях и на открытой территории (при отнесении условий труда по данному фактору по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда к вредным условиям)	Прил.1 п.3.8	1 раз в 2 года
Работы по валке, сплаву, транспортировке, первичной обработке, охране и восстановлению лесов	Прил.2 п.3	1 раз в 2 года
Локальная вибрация	Прил. 1 п.3.4.1	1 раз в 2 года
Производственный шум на рабочих местах с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых имеется технологическое оборудование, являющееся источником шума	Прил. 1 п.3.5	1 раз в год
Физические перегрузки (физическая динамическая нагрузка, масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипные рабочие движения, статическая нагрузка, рабочая поза, наклоны корпуса, перемещение в пространстве) (при отнесении по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда к подклассу вредности 3.1. и выше)		

Таблица 2.3.1.2. – Периодичность медицинского осмотра для профессии вальщик леса

При соблюдении необходимых требований к обеспечению безопасности труда снижается риск возникновения травмоопасных ситуаций, повышается уровень системы охраны труда и снижается количество несчастных случаев, происходящих на рабочих местах.

2.3.2. Методики воздействия на показатели охраны труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады

Чтобы минимизировать риски нарушения социально-трудовых прав работников в деятельности лесозаготовительной бригады, можно предложить следующее:

- установить требование, согласно которому сведения о планируемой спецоценке должны быть внесены оценщиком в информационную систему сразу после заключения договора с работодателем о её проведении (до начала её проведения);

- связать момент вступления в силу результатов спецоценки с внесением сведений о ней в государственную информационную систему.

В настоящее время в деятельности лесозаготовительной бригады отдельной службы по охране труда нет, но в связи с тем, что индивидуальный предприниматель принял решение о расширении производства: создать вторую сквозную лесозаготовительную бригаду, соответственно возрастёт объём переработки на пилораме и увеличится штат работников, будет целесообразно рассмотреть этот вопрос.

Для его реализации возможно рекомендовать соблюдение следующего алгоритма:

Шаг 1. Обосновать создание службы в штатном расписании. Для этого нужно рассчитать численность службы.

Шаг 2. Включить в положение о СУОТ раздел, регламентирующий работу службы охраны труда, её структуру, обязанности каждого работника этой службы.

Шаг 3. Разработать должностную инструкцию на каждого специалиста по охране труда, исходя из индивидуально поставленных перед ним задач.

На нашей схеме каждый специалист по охране труда выполняет свой функционал. Если работник уходит в отпуск, его обязанности выполняет один из сотрудников службы, а кто конкретно – прописывают в должностной инструкции.

В службе 2 ведущих специалиста (квалификационный уровень7). Один из них методолог, а другой – специализируется на безопасности технологических процессов (рис. 18)

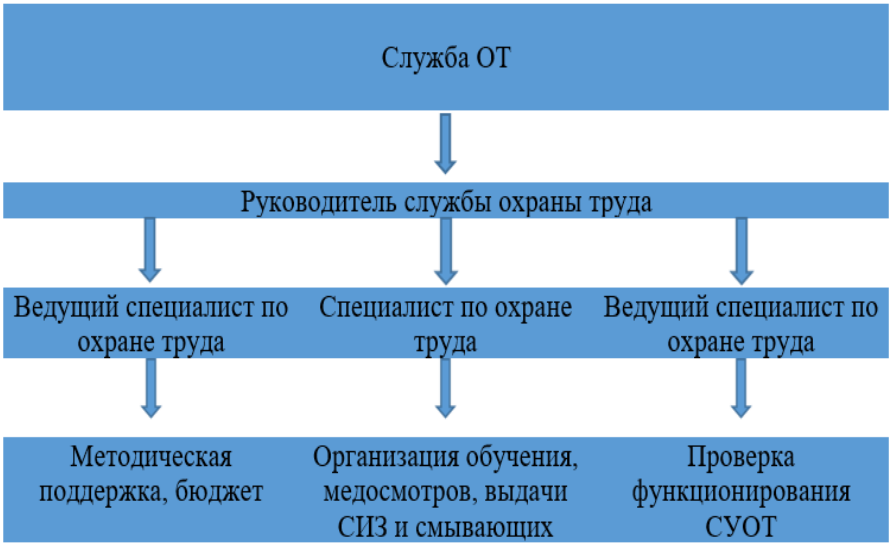


Рисунок 18 – Организованная служба охраны труда в деятельности ИП.

Методолог отвечает за разработку обучающих средств, согласование инструкций и программ, составление планов, контроль бюджета охраны труда, возмещение ФСС, сдачу отчётов в Росстат, проведение спецоценки, разработку и контроль выполнения положений СУОТ.

Специалист, отвечающий за безопасность технологических процессов, проверяет подразделения охраны труда, занимается производственным санитарным контролем, расследованием несчастных случаев и профзаболеваний, работает с государственными надзорными органами.

Специалист по охране труда с 6 квалификационным уровнем занимается проведением основных процедур: организацией медосмотров, выдачи СИЗ, ведёт договорной процесс.

Руководитель службы (7 квалификационный уровень), возглавляет работу службы, если один из ведущих специалистов уходит в отпуск, берёт на себя решение его вопросов.

Служба охраны труда, как правило, подчиняется главному инженеру предприятия. Нельзя, чтобы служба охраны труда подчинялась руководителю одного из подразделений (например, начальнику цеха), в этом случае эффективный контроль такого подразделения организовать невозможно. Если на предприятии нет главного инженера, службу охраны труда может

курировать сам руководитель, в нашем случае индивидуальный предприниматель.

Специалиста, которого назначили ответственным за охрану труда на предприятии, нужно обучить по 40-часовой программе обучения в учебном центре. Это требование второго абзаца пункта 2.3.2. Порядка обучения и проверки знаний требований охраны труда работников организации от 13.01.2003 № 1/29.

Руководитель службы охраны труда несёт ответственность за выполнение всех должностных обязанностей сотрудников, а также за своевременное выполнение плана работы, разрабатываемого ежегодно и за исполнение бюджета охраны труда. Для этого он должен вовремя ставить задачи перед своими подчинёнными и требовать их выполнения.

Если же специалист по охране труда на предприятии один, он вынужден решать все задачи, которые обязан выполнять руководитель службы охраны труда, перечисленные в профессиональном стандарте «Специалист в области охраны труда». Из таких специалистов в дальнейшем получаются хорошие руководители службы охраны труда, и в резюме на эту должность необходимо указывать, что работа велась в единственном числе.

Количество сотрудников службы определяют с учётом характера условий труда, тяжести и опасности производственного процесса, численности работников организации и Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях, утверждённых постановлением Минтруда от 22.01.2001 № 10.

Корректирующее действие по СУОТ в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады предполагает выявление и устранение причины, вызвавшей нарушение. Эффективным корректирующим действие может считаться, если в дальнейшем не произошло аналогичного нарушения по аналогичной причине.

Если такое всё-таки произошло, это значит. что либо была неверно установлена корневая причина нарушения, либо выбранное действие по

устранению выявленной причины было неадекватным. Корректирующие действия в документах по охране труда уже содержатся в следующих локальных и других документах работодателя:

- в акте о несчастном случае на производстве формы Н-1 (форма 2) (приложение № 1 к Постановлению № 73) в последней строке указываются мероприятия, запланированные по результатам расследования несчастного случая;

- в любом локальном акте, оформленном по результатам внутренних или внешних проверок. указываются мероприятия и ответственные за устранение выявленных в ходе проверок нарушений.

В соответствии с пунктами 58-59 Типового положения с целью организации планирования улучшения функционирования СУОТ работодатель устанавливает зависимость улучшения функционирования СУОТ от результатов контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур, а также обязательность учёта результатов расследований аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний, результатов контрольно-надзорных мероприятий органов государственной власти, предложений работников и (или) уполномоченных ими представительных органов.

Такого рода планы в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады по улучшению СУОТ должны быть сформированы по результатам ежегодного отчёта специалиста или службы охраны труда.

В эти же планы 1 раз в 5 лет можно включать (или делать ссылку) на план мероприятий по улучшению условий и охраны труда, разработанный по результатам специальной оценки условий труда, так как такие планы с практической точки зрения и направлены на улучшение функционирования СУОТ в части улучшения условий труда работников.

Также для более качественной работы по обеспечению охраны труда и соблюдения техники безопасности в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады можно рекомендовать использование элементов цифровизации.

Компьютерная онлайн-программа «Трудохрана 360» призвана осуществлять контроль основных процессов охраны труда в данной организации. В данной программе используется следующий функционал:

- напоминание о сроках проведения мероприятий по охране труда и обеспечению соблюдения техники безопасности;

- наличие полной базы инструктажей для работников различных специализаций, которые задействованы в процессах деятельности в сквозной лесозаготовительной бригаде;

- наличие списка СИЗ и полного перечня медицинских осмотров с указанием внутреннего содержания программы медицинского осмотра для различных специализаций.

На основании внедрения данной компьютерной программы можно сделать следующее:

- инструктажи и проверки знаний

Сократить время на проведение инструктажей и проверок знаний

- медосмотры

Спланировать и проконтролировать прохождение медицинских осмотров

- выдачу СИЗ

Быстро составить нормы выдачи средств индивидуальной защиты и легко вести их учёт

- выполнение предписаний

Быстро найти нужное предписание и проверить его статус

- структурируете документооборот

Все документы по охране труда в одном месте: протоколы проверки знаний, удостоверение о проверке знаний, направления на медосмотры.

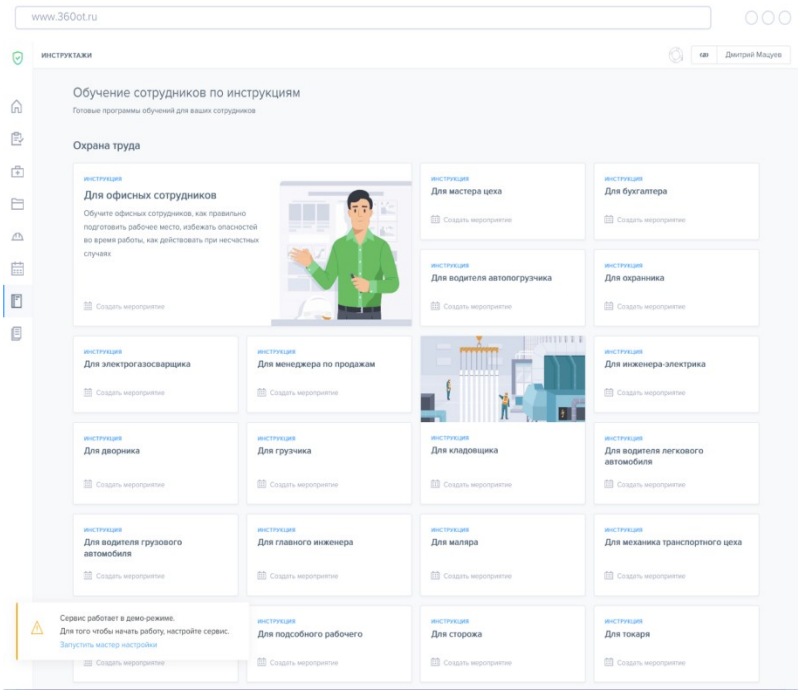


Рисунок 19 - Пример адаптации программы под функционал

Выводы по второй Главе

Во 2 Главе был проведён анализ СУОТ в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады:

- сделано описание о деятельности сквозной лесозаготовительной бригады

- рассмотрена организационная структура ОТ у ИП (определён порядок организации работ в области ОТ, сам ИП является ответственным по ОТ)

- проведён анализ локальной нормативной документации по охране труда у ИП (положение о СУОТ есть, приказ об ответственных есть, документация по проведению инструктажей, выдаче СИЗ, учёту несчастных случаев, план мероприятий СУОТ)

- было подробно рассмотрено наличие таких механизмов контроля работоспособности СУОТ, как идентификация опасностей и оценка рисков у лесозаготовительной бригады и обеспечение работников СИЗ

- разработаны и предложены методики воздействия на показатели ОТ (провести спецоценку условий труда; организовать качественное обучение оказания первой медицинской помощи, оснащение санитарного поста, в связи с планируемым расширением производства обосновать создание службы ОТ; использование компьютерной онлайн-программы «Трудохрана 360»).

Глава 3. Усовершенствование и разработка дополнительных механизмов контроля системы управления охраной труда

Для проведения анализа механизмов контроля системы управления охраной труда в рамках выпускной квалификационной работы были использованы следующие документы:

1) Идентификация опасностей и рисков лесозаготовительной бригады;
2) Журнал учёта производственных травм.

Исходя из рассмотренных документов основным механизмом усовершенствования СУОТ лесозаготовительной бригады, принято решение усовершенствовать такой механизм контроля системы управления охраной труда, как обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

Обеспечение средствами индивидуальной защиты сотрудников лесозаготовительной бригады является важным фактором в обеспечении безопасности работников, способствующей снижению риска возникновения травм и снижению травмоопасности на производстве.

3.1. Анализ результатов причин получения травм работниками

В бригаде как и предусмотрено ч.1 ст.230 Трудового Кодекса РФ ведётся по форме, утверждённой Постановлением Минтруда РФ от 24.10.2002 № 73 журнал регистрации несчастных случаев на производстве. Со дня создания сквозной лесозаготовительной бригады в ноябре 2013 года согласно данным этого журнала произошли 4 несчастных случая в период 2014 – 2016 годов: 2 рваные раны голени и стопы от движущихся цепей бензомоторных пил и 2 случая черепно-мозговых травм от падения суков. Расследования проведены и приняты серьёзные меры по созданию системы охраны труда в бригаде, о чём рассказывается во 2 Главе данной работы. С 2017 года по настоящее время больше серьёзных несчастных случаев в бригаде на лесозаготовках не было.

При выполнении работ по заготовке леса присутствуют все травмоопасные факторы. И могут произойти не только несчастные случаи, причиняющие серьёзный вред здоровью, иногда влекущие за собой

инвалидность или смерть, а и в связи с частым возникновением травматических ситуаций и работой на открытом воздухе нередко работники получают микротравмы. Поэтому выявлена необходимость ведения реестра всех микротравм, полученных работниками, с тем, чтобы фиксировать недостатки организационного процесса управления охраной труда и здоровьем. Микротравма представляет собой достаточно серьезный сигнал для работодателя. Ведь порезы и ушибы не возникают без причины. Это значит, что на определенном участке производства произошел сбой в системе охраны труда. И с персоналом, если не принять превентивных мер, может произойти несчастный случай.

Практика ведения журнала учета микротравм давно является основополагающим элементом в СУОТ в странах Европы, однако в России является необязательным.

Пока в законе нет такого понятия, как микротравма. Статья 227 Трудового кодекса РФ четко определяет, что расследовать как несчастный случай нужно только те повреждения здоровья, которые вызвали перевод пострадавшего на другую работу, временную или стойкую утрату трудоспособности, либо гибель. В этой ситуации ему не нужно оформлять больничный лист. Достаточно обработать рану, и можно продолжать работу. Именно такие микротравмы на производстве сейчас никак не расследуют.

Минтруд предложил создать новую систему фиксации травм, ввести в раздел X Трудового кодекса поправки, которые обяжут работодателей фиксировать все травмы сотрудников, включая микротравмы. Чиновники исходят из того, что любые повреждения у сотрудника могут грозить серьезными последствиями. Полностью поддерживаю это предложение и в первую очередь это относится к рабочим местам в зонах повышенной опасности, таких как, например, на заготовке леса.

Руководитель лесозаготовительной бригады тщательно следит за состоянием системы охраны труда, поэтому журнал микротравм **Приложение № 4** ведётся исправно. За период с 2018 и 2019 годов выявлены недостатки в

снабжении средствами спецодежды некоторых работников, что видно из информации журнала микротравм.

Введённая система регистрации микротравм позволила выявить существующие недостатки в обеспечении безопасных условий труда и впоследствии совершенствование системы управления охраной труда.

Минусом данной системы является человеческий фактор – непонимание работниками необходимости фиксирования любых инцидентов, происходящих во время проведения работ, независимо от травм. На начальном этапе требуется постоянный контроль исполнительности данной процедуры по причине отсутствия осознанности работником важности данной процедуры.

Как видно из представленной таблицы (приложение 4), основными проблемами в обеспечении безопасных условий труда является получение порезов, укусы насекомых, метеорологические условия. Это примерно более 70% всех полученных травм (микротравм). Результаты ведения журнала регистрации микротравм способствовали обоснованию необходимости политики закупки специальной одежды и репеллентов от укусов членистоногих.

Опрос работников бригады (7 чел.) показал, что работникам выдавались перчатки с целью использования в работе, однако из-за таких факторов как неудобство и толщина перчаток, не позволяющая выполнять валку деревьев и заправку бензопилы, привели к тому, что работники не используют данное средство защиты, что и приводит к возникновению порезов, рваных ран.

Следует отметить, что журнал учёта показал низкий уровень микротравм на производстве, что является следствием хорошей организации СУОТ.

3.2 Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и специальной одеждой

Перечень профессий и должностей работников, которым предусматривается бесплатная выдача СИЗ, СКЗ, составляется на основании типовых отраслевых норма бесплатной выдачи СИЗ, СКЗ руководителем лесозаготовительной бригады, то есть индивидуальным предпринимателем.

В связи с выявленной проблемой неиспользования работниками СИЗ (особенно пильщиками и трактористом) в выпускной квалификационной работе были рассмотрены соответственно нормы обеспечения именно этих работников СИЗ (**Приложение 5** к настоящей работе)



Рисунок 20 – Работник лесозаготовительной бригады в полном обмундировании

По причине сезонности работникам выдаются репелленты для защиты от укусов. Согласно п.18 Приложения 2 к Приказу Минздравсоцразвития России от 17.12.2010 № 1122н средства для защиты от биологических вредных факторов (насекомых, паукообразных) выдаются работникам при работе в районах, где сезонно наблюдается массовый лёт кровососущих и жалящих насекомых (комары, мошка, слепни, оводы и другие), а также распространение и активность кровососущих паукообразных (иксодовые клещи и другие), с учётом сезонной специфики региона.

Согласно разделу 1 Приложения 1 к Приказу Минздравсоцразвития России от 17.12.2010 № 1122 средства для защиты от биологических вредных факторов (от укусов членистоногих) на наружных работах (сезонно, при температуре выше 0^0 С) в период активности кровососущих и жалящих насекомых и паукообразных выдаются в объёме 200 мл. на 1 работника в месяц. При этом работодатель может по своей инициативе:

1) устанавливать и улучшать нормы выдачи сотрудникам средств индивидуальной защиты;

2) заменять установленные средства защиты другими равноценными средствами.

Любое использование материалов допускается только при наличии гиперссылки.

Контроль рационального применения средств индивидуальной защиты в процессе проведения лесосечных работ и их состоянием возлагается на руководителя бригады. Перед выбором перчаток нужно учитывать специфику производства, условия труда, а также проанализировать какие вредные и опасные производственные факторы присутствуют при лесозаготовительной работе. Это даст возможность определить основные функции, выполняемые данным средством защиты.

Так как специфика работы связана с выполнением работ с инструментом, требующим точности в своём использовании, при выполнении которых, возникает вероятность порезов об острые кромки и заусенцы на оборудовании, перчатки должны обладать следующими характеристиками:

1) позволяют работать с мелкими деталями (острыми деталями);
2) устойчивость к порезам;
3) износостойкость;
4) экономичность;
5) комфортность.

Проведя анализ микротравм, полученных работниками, было выявлено, что большинство травм было получено по причине низкого качества получаемых перчаток. Для обеспечения работников качественными СИЗ, необходимо проанализировать рынок предложений перчаток для работы с бензопилой (**Приложение 6** к настоящей работе).

С другой стороны, помимо перчаток, работники широко используют средство от комаров. Для расчёта экономической эффективности был проведён анализ рынка репеллентов (**Приложение 7** к настоящей работе).

3.3. Расчёт экономического эффекта от планируемых мероприятий по охране труда

Для выявления предпочтений в выборе перчаток, среди работников был проведён опрос (таблица 3.3.1).

Таблица 3.3.1. – Сводная таблица перчаток

№ п/п	Варианты перчаток					Вариант закупаемых перчаток
	Перчатки CARVER	Перчатки Standart	Перчатки SPECIAL	Перчатки Economy	Перчатки ADVANCE MEMBRAN	Перчатки Economy
Сотрудник 1	нет	да	нет	да	да	да
Сотрудник 2	нет	нет	нет	да	да	да
Сотрудник 3	нет	да	нет	да	да	да
Сотрудник 4	нет	нет	да	да	нет	да

Большинство сотрудников выбрали два типа перчаток, которые подходят для их конкретной работы. Цены на эти перчатки варьируются. Цена первого составляет 2190,0 руб. за пару, а цена других – 3570,0 руб. за пару. На каждый год для каждого работника требуется 12 пар таких перчаток.

Рассчитаем стоимость годовой закупки перчаток по стоимости 2190,0 руб.:

12шт*4чел*2190,0 руб/шт = 105 120,0 руб.

Рассчитаем стоимость годовой закупки перчаток по стоимости 3570,0 руб.:

12шт*4чел*3570,0руб/шт= 171 360,0 руб.

Разница в закупочной цене составляет:

171 360,0 – 105 120,0 = 66240,0 руб.

Очевидна большая разница в закупочной цене. Однако, перчатки по стоимости 2190,0 руб. за пару не уступают по своим характеристикам более дорогим перчаткам. Руководитель лесозаготовительной бригады готов был

закупать более дорогостоящие перчатки, однако работники оценили положительно закупаемый тип перчаток.

С точки зрения безопасности, использование при работе с бензиномоторной пилой рабочих перчаток Economy, позволяющих прочно фиксировать инструмент в руках. Некоторые перчатки могут обеспечить и защиту от прорезания. Данные перчатки, защищающие от ветра и низких температур, в то же время обеспечивают вентиляцию и отвод влаги. Современные перчатки хорошо фиксируются на руке, но не препятствуют кровоснабжению ладони, что особенно важно при долговременной работе с виброопасным инструментом. Материалы рабочих перчаток разные – кожа, хлопок и синтетические ткани.

Различные аэрозольные репелленты в основном малоэффективны и имеют ограниченный срок службы, часто обладают неприятным запахом и также могут вызвать аллергические реакции. О различных ультразвуковых средствах и противокомариных благовониях говорить не приходится.

Проанализировав журнал учёта микротравм, выявлено, что работники не используют выданных репеллентов. Благодаря проведённому опросу среди работников лесозаготовительной бригады, сделан следующий вывод: работники не используют репелленты по причине наличия отвлекающего резкого запаха и ощущения липкости на коже.

В поисках универсального средства, которое было бы эффективным и имело достаточно длительный срок службы, не теряло своих свойств при контакте с водой, грязью, потом и прости е стиралось об траву во время передвижения, а также не вызывало каких-либо аллергических реакций при контакте с открытыми участками кожи и не снижало огнестойких свойств самой одежды, сделан вывод, что на рынке репеллентов наиболее эффективными являются Акомарин и Soffell.

Для выявления предпочтений в выборе репеллентов, которых выдаётся по 2 штуки в месяц на сезон комаров (с июня по сентябрь) – согласно нормам

выдачи СИЗ, по усмотрению руководителя бригады) среди работников был проведён опрос (таблица 3.3.2

Таблица 3.3.2. – Сводная таблица опроса предпочтений репеллентам

№ п/п	Варианты репеллентов			Вариант закупаемых репеллентов
	Off! Family	Акомарин	Soffell	Акомарин
Сотрудник 1	нет	да	нет	да
Сотрудник 2	нет	нет	нет	нет
Сотрудник 3	нет	да	нет	да
Сотрудник 4	нет	нет	да	нет
Сотрудник 5	да	да	да	да
Сотрудник 6	нет	нет	да	нет
Сотрудник 7	да	да	да	да

Большинство работников выбрали два вида репеллентов, подходящим им по специфике работы. Цены этих спреев находятся приблизительно на одном уровне. Цена первого – 350,0 руб. за штуку, а цена другого – 480,0 руб. за штуку. На один сезон каждому работнику положено 8 баллончиков данного СИЗа.

Рассчитаем стоимость годовой закупки репеллента по стоимости 350,0 руб.:

8 шт.* 7 чел. * 350,0 руб/шт = 19 600 руб.

Рассчитаем стоимость годовой закупки репеллента по стоимости 480 руб.:

8 шт.*7 чел.*480,0 руб/шт= 26 880 руб.

Разница в закупочной цене составляет:

26 880,0 – 19600,0 = 7280,0 руб.

Разница в закупочной цене видна.

В целом по применяемым мероприятиям общая экономическая эффективность составляет 73 520 руб.

Прибыльность мероприятий по охране труда не всегда должна быть положительной. Важной задачей мероприятий по охране труда является обеспечение безопасности работников.

Наглядно разницу можно увидеть на диаграмме (рисунок 21).

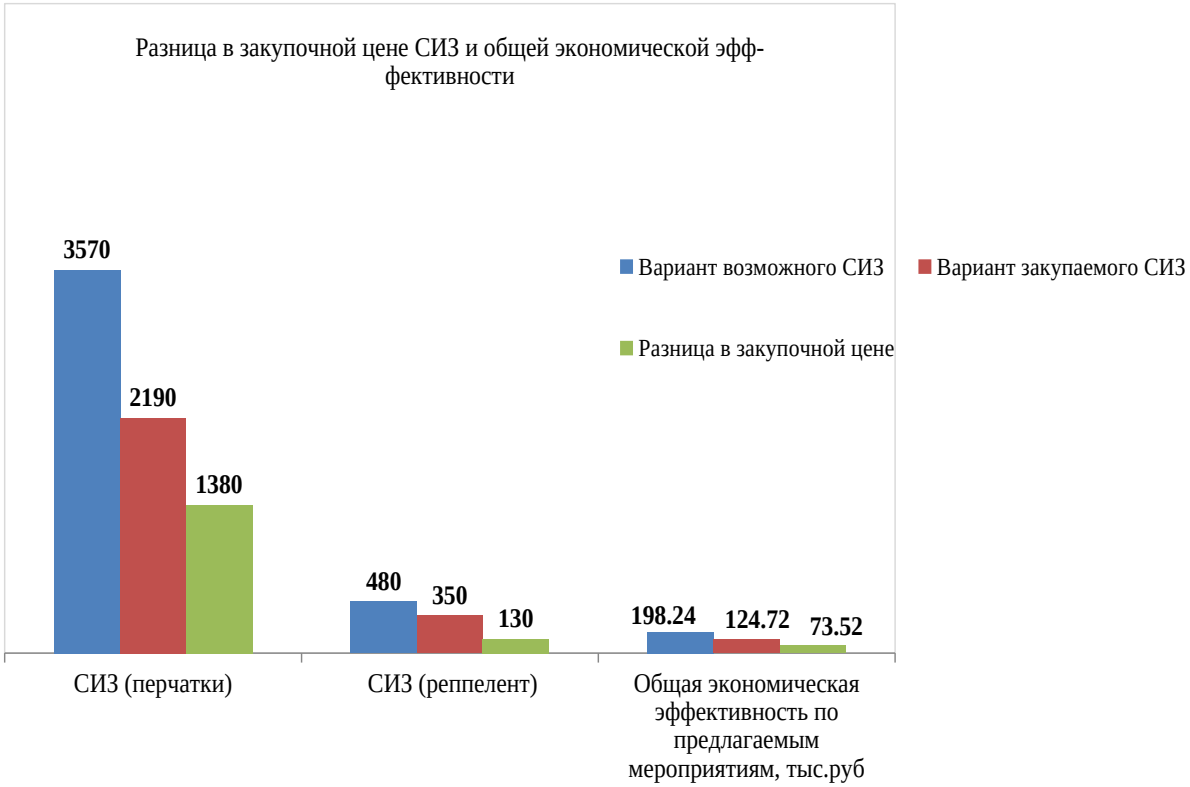


Рисунок 21 – Прибыльность мероприятий по охране труда

По данным графика видно, что в целом небольшая разница в ценах средств индивидуальной защиты, является причиной дальнейшей экономии.

Необходимость применяемых мероприятий обоснована за счёт анализа учёта микротравм на производстве. Так как большинство травм были вызваны именно отсутствием качественных защитных перчаток и репеллентов, были предложены именно мероприятия, приведённые выше. Анализ цен и качества предполагаемых СИЗ позволил с учётом мнения работников выбрать качественные и удобные СИЗ.

Выводы по третьей Главе

В 3 Главе было проведено исследование причин получения травм работниками, из чего был сделан вывод, что серьёзных несчастных случаев с 2017 года в бригаде не происходило, но всё-таки работники получают микротравмы (к чести ИП, журнал микротравм ведётся, несмотря на непонимание работниками необходимости их фиксации), что свидетельствует о сбое в системе охраны труда. Результаты ведения журнала регистрации

микротравм способствовали обоснованию необходимости политики закупки специальной одежды и репеллентов от укусов членистоногих. Выявлена проблема неиспользования работниками СИЗ, а также проблема низкого качества получаемых перчаток. В связи с этим был проанализирован рынок перчаток для работы с бензопилой и репеллентов, проведён опрос работников бригады и выбран оптимальный вариант закупки (цена – качество) перчаток и репеллентов. В целом по применяемым мероприятиям общая экономическая эффективность составляет 73 520 руб. Плюс в 2019 году потеря трудоспособности вследствие микротравм составила 16 дней. Прибыльность мероприятий по охране труда не всегда должна быть положительной. Главное – обеспечение безопасности работников. Такие исследования по аналогии можно провести как и в отношении специальной одежды (костюмов), обуви, касок, очков, так и в отношении инструмента, оборудования (например сравнить цену и характеристики бензопил (мощность, вес, длина шины, расположение рукоятки, обогрев рукоятки, уровень шума, уровень вибрации, выброс вредных веществ и т.д.).

Заключение

Современная СУОТ - это часть общей системы управления организации, обеспечивающая управление рисками в области охраны труда, связанными с деятельностью организации.

Она создаётся для благоприятных и безопасных условий труда, сохранения жизни и здоровья работников, независимо от размера организации, от формы собственности и вида деятельности.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были проанализированы основные нормативные правовые акты, в которых раскрываются вопросы управления охраной труда. На основании проведённого анализа можно сделать вывод, что созданная в РФ нормативно-правовая база позволяет создавать, внедрять, оценивать и совершенствовать СУОТ в любой организации. Обязательное требование создания СУОТ содержится в Трудовом

кодексе РФ, подкрепляется Приказом Минтруда и разъясняется соответствующими ГОСТами. А Российский национальный стандарт ГОСТ Р 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Общие требования к управлению охраной труда в организации» полностью соответствует Международному стандарту OHSAS 18001-007, который является общетехническим и применим к организациям всех типов и размеров, независимо от отраслей экономики. На основании практики внедрения СУОТ на предприятиях РФ выявлена проблема неиспользования интегрированных систем (системы менеджмента качества и системы экологического менеджмента). Решение этой проблемы повысило бы конкурентноспособность наших компаний на мировом рынке.

В первой главе также рассмотрены основные элементы СУОТ, показатели и критерии эффективности работы СУОТ в организации.

На основании проведённого анализа было выявлено, что основными функциями СУОТ являются обеспечение организации и последующая координация работ, которые осуществляются в сфере охраны труда; создание и последующее выполнение планов работ, которые направлены на обеспечение охраны труда; осуществление контроля за состоянием охраны труда в организации; осуществление учёта основных (плановых и фактических) показателей охраны труда и техники безопасности конкретной организации; активная стимуляция работы по охране труда в организации.

Практическая часть дипломной работы посвящена осуществлению деятельности по организации и функционированию СУОТ в сквозной лесозаготовительной бригаде индивидуального предпринимателя Новгородской области. Систематизация деятельности в данном направлении позволяет осуществлять в исследуемой организации комплекс мер, направленных на минимизацию рисков производственного травматизма, улучшения условий труда сотрудников организации.

В процессе изучения СУОТ в лесозаготовительной бригаде были выявлены следующие недостатки:

- не проведена спецоценка условий труда;

- не на должном уровне организовано обучение по оказанию первой медицинской помощи

- нет чёткого понимания собственной роли каждого работника в обеспечении безопасности

- незаинтересованность, а значит трудность понимания работниками документов, регламентирующих процедуры обеспечения безопасности и безвредности производства

Также в процессе анализа механизмов контроля СУОТ, была проведена идентификация опасностей и рисков лесозаготовительной бригады, проведён анализ учёта производственных травм и причин их получения и была выявлена необходимость усовершенствования такого механизма контроля СУОТ, как обеспечение работников качественными, сертифицированными СИЗ, специальной одеждой и обувью, сделан расчёт экономического эффекта от планируемых мероприятий.

По итогам проведённого исследования в целях обеспечения безопасных условий труда, снижения уровня травматизма предложены следующие пути совершенствования системы управления охраной труда:

1. Проведение спецоценки условий труда (тем более, что в 2020 году предполагается создание второй сквозной лесозаготовительной бригады, а значит и увеличение рабочих пилорамы) с обязательным внесением сведений о ней в государственную информационную систему. (рекомендация принята, спецоценка будет осуществляться ООО «Новтрудконсультация» в октябре 2020 года)

2. Организация надлежащего обучения работников бригады оказанию первой помощи пострадавшим на производстве (рекомендация принята, заключен договор с Хвойнинской ЦРБ на оказание услуги по обучению по оказанию первой медицинской помощи).

3. Применение только сертифицированных и декларированных средств индивидуальной защиты, репеллентов, специальной одежды и обуви. (В

2020 году производится закупка сертифицированных перчаток и репеллентов на сумму 198,24 тыс.руб.)

4. Создание санитарного поста с аптечками, укомплектованными препаратами для оказания первой медицинской помощи в соответствии с Письмом Федеральной службы по труду и занятости от 07.11.2012 № ПГ/8351-3-5 (утверждается локальным актом ИП)

5. Для признания мотивации безопасности одним из важных факторов в управлении ОТ разработать локальный акт по моральному и материальному вознаграждению работников бригады на основе спецоценки условий труда. Это поможет создать атмосферу доверия, партнёрства и взаимного уважения в бригаде.

6. Реализация на практике организации обязательного постоянного образования в области охраны труда каждого работника для усвоения принципа личной ответственности за своё здоровье и безопасность.

7. Внедрение в практику ежеквартальной проверки индивидуальным предпринимателем знаний своих работников используемых локальных нормативных правовых актов (стандартов организации, методов, инструкций по охране труда и т.д.).

8. Применение проведения аудита поведенческой безопасности (оценка людей и их поведение во время выполнения действий на рабочем месте, то есть контроль действий работников при выполнении его производственного задания и рабочего места с точки зрения условий безопасности, что позволит определить частоту опасных ситуаций, условий).

9. Обеспечение автоматизации деятельности СУОТ в бригаде (онлайн-программа «Трудоохрана 360»).

Список использованных источников

Нормативно-правовая база

1. Стандарты ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования .

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». – URL: http://docs.cntd.ru/document/1200071037 - Дата обращения (03.02.2020)

3. ГОСТ 12.0.230.1-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007»

4. ГОСТ Р 12.0.009-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда на малых предприятиях. – Введ. 2010-06-30. – М.: Изд-во стандартов, 2007 – 14с.

5. ГОСТ 12.0.003-74. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация [Текст]. - М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2003.-5с.

6. ГОСТ Р12.0.007 – 2009 ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию [Текст].- М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2009.-35 с.

7. ГОСТ Р 12.0.010-2009 ССБТ. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков [Текст]. – Москва: Стандартинформ, 2011.-16 с.

8. Конституция Российской Федерации [Текст]. - М.: Приор, 2001. – 153с, - 3000 экз. - ISBN 5-85572-122-3.

9. Международная организация труда. [Электронный ресурс: http://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-andhealth/WCMS_249276/lang--ru/index.htm]

10. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования»

11. OHSAS 18001:2007 «Occupational Health and Safety Assessment Series. Specification / Серия нормативных документов для оценки организации работ по охране труда»

12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

13. "Концепции долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2020 года Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. N 1662-р" [Электронный ресурс: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90601/?frame=1]

14. "Концепция Программы действий по улучшению условий и охраны труда, включая проведение аттестации рабочих мест по условиям труда" [Электронный ресурс: http://otipb.narod.ru/bibla/POSTUPLENIA/iun2019/]

15. Методические рекомендации по разработке и внедрению стандартов предприятий и системы управлению безопасностью труда / Г. Г. Гогиташвилы, Г. В. Лесенко, В. Я. Петров и др. - М .: облсовпрофа, 1976. - 56 с.

16. Оценка безопасных условий по охране труда. Методические указания; изд. Министерство труда и социального развития РФ; М.1998; с. 58.

17. Приказ Роструда от 21 марта 2019 года № 77 «Об утверждении Методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда»

18. Приказ Минтруда России от 19.08.2016 N 438н «Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда»

19. Приказ Минтруда и соц. защиты РФ от 02.11.2015 № 835 (утверждён в Минюсте России 09.02.2016) «Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ»

20. Руководство по системам управления охраной труда МОТ-СУОТ 2001 / ILOOSH 2001 «Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems / Руководство по системам управления охраной труда»

21. OHSAS 18001:2007 «Occupational Health and Safety Assessment Series. Specification / Серия нормативных документов для оценки организации работ по охране труда»

22. Федеральный закон от 24.07.98 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

Учебники и учебные материалы

23. Арустамов Э.А. Охрана труда [Текст]. – М.: Дашков и К, 2018. – 588 с.

24. Бобкова О.В. Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника [Текст] М.: Омега-Л, 2018. – 290 с.

25. Гендер С.Г., Господариков Д.А. Анализ состояния охраны труда на основе экономического риска // Безопасность жизнедеятельности [Текст]. – 2016. – 187 с.

26. Гогиташвили Г. Г. Управление охраной труда на предприятии. - Л .: Львов, политехнический. ин-т, 1991. - 38 с.

27. Гогиташвили Г. Г. Системы управления охраной труда. - Л .: Афиша, 2002. - 320 с.

28. Девисилов В.А. Охрана труда [Текст]. – М.: Форум, 2019.– 496 с.

29. Ефремова О. С. Проверка знаний требований охраны труда [Текст]. – М.: Альфа-пресс, 2012. – 168 с.

30. Ефремова О. С. Охранатруда [Текст]. – М.: Альфа-Пресс, 2012. – 822 с.151.

31. Измеров Н.В., Тихонова Г.И., Чуранова А.Н., Горчакова Т.Ю. Условия, охрана труда и производственный травматизм в России. // Здравоохранение Российской Федерации [Текст]. – 2017. - № 1. – С.3 – 7.

32. Ильин С. М. К вопросу реформирования системы управления охраной труда в Российской Федерации. // Стратегический управленческий анализ [Текст] – – С. 81 – 87.

33. Ильин С. М., Черданцев А.Г. Развитие систем управления охраной труда на корпоративном уровне. // Человеческие ресурсы [Текст]. – 2018. – № 1. – С. 6 – 7.

34. Калинин А.В. Состояние охраны труда на предприятиях в мире // Вопросы инновационной экономики [Текст]. – 2016. – № 5.– С 37 – 42.

35. Основы охраны труда: Учебник / М. Л. Купчик, М. П. Гандзюк, И. Ф. Степанец и др. - М .: Основа, 2000. - 416 с.

36. Попов Ю.П. Охрана труда [Текст]. - М.: КноРус, 2019. – 299 с.

37. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст]. - М.: Академия, 2016. – 218 с.

38. Спатарь Е. В. Оценка охраны труда различными методами // Техника. Технологии. Инженерия. — 2016. — №1. — С. 5-9. — URL https://moluch.ru/th/8/archive/36/852/ (дата обращения: 10.02.2020).

39. Сайт магазина САДТЕХ24. Интернет ресурс. – URL: https://sadteh24.ru/stihl/category/perchatki-stihl/ - Дата обращения. – 12.02.2020

40. Дэйл Б.Г и Купер К.Л. Total quality and human resources [Текст]. Blackwell oxford,1992. – 189 с.

41. Дорман П. Three preliminary report on the Economics of labor protection [Текст]. Geneva, 2017. – 417 с.

Приложение 1

Основные документы, которые в настоящее время имеются в СУОТ в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады:

1. Положение о системе управления охраной труда работников сквозной лесозаготовительной бригады
2. Приказ о назначении ответственных по охране труда работников сквозной лесозаготовительной бригады
3. Программа проведения вводного инструктажа по охране труда и обеспечения выполнения техники безопасности
4. Журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады
5. Программы проведения первичного инструктажа на рабочем месте в деятельности сквозной лесозаготовительной бригады
6. Приказ об утверждении инструкций по охране труда
7. Положение о проведении стажировки на рабочем месте вместе с программами стажировки
8. Приказ (распоряжение) руководителя организации о создании постоянно действующей комиссии по проверке знаний требований охраны труда
9. Программы обучения по охране труда по должностям, профессиям
10. Список контингента работников, подлежащих медицинским осмотрам для сотрудников сквозной лесозаготовительной бригады
11. Перечень рабочих мест и список работников, для которых необходима выдача смывающих и обезвреживающих средств

12. Приказ об организации бесплатной выдачи смывающих и (или) обезвреживающих средств работникам сквозной лесозаготовительной бригады

13. Инструкции по охране труда на каждую профессию или должность для работников сквозной лесозаготовительной бригады

14. Перечень профессий и должностей, которым выдаются бесплатная спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты для сотрудников сквозной лесозаготовительной бригады

15. Положение об обеспечении работников средствами индивидуальной защиты

16. Личные карточки учета выдачи средств индивидуальной защиты для сотрудников сквозной лесозаготовительной бригады

17. Приказ о создании комиссии по проведению спецоценки для сотрудников сквозной лесозаготовительной бригады

18. Приказ об утверждении графика проведения специальной оценки условий труда

19. Перечень подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям вредных и (или) опасных производственных факторов

20. Журнал регистрации несчастных случаев на производстве в рамках деятельности сквозной лесозаготовительной бригады

21. Приказ о подготовке плана мероприятий по улучшению условий и охраны труда

Приложение 2

Перечень основных видов работ и профессий по степени вредности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса в лесном хозяйстве

№ п/п	Виды работ и операций, марка машины	Профессия	Шум		Вибрация		Микроклимат		Запыленность воздуха		Вредные вещ-ва		Тяжесть труда, класс	Напряженность труда, класс	Общая оценка условий труда
			превышение ПДУ, дБ	класс условий труда	превышение ПДУ, дБ	класс условий труда	соответствие нормам	класс условий труда	превышение ПДК (раз)	класс условий труда	превышается ПДК (раз)	класс условий труда			
1	Вырубка подлеска и подготовка лесосеки	вальщик леса, лесоруб, обрубщик сучьев	15	3.2	3	3.1	открытый воздух	3.1	-	-	<ПДК	2	3.1	2	3.2
1.1	Сбор сучьев в кучу вручную	вальщик леса, лесоруб, обрубщик сучьев	15	3.2	3	3.1	открытый воздух	3.1	-	-	<ПДК	2	3.1	2	3.2

Продолжение приложения 2

№ п/п	Виды работ и операций, марка машины	Профессия	Шум		Вибрация		Микроклимат		Запыленность воздуха		Вредные вещ-ва		Тяжесть труда, класс	Напряженность труда, класс	Общая оценка условий труда
			превышение ПДУ, дБ	класс условий труда	превышение ПДУ, дБ	класс условий труда	соответствие нормам	класс условий труда	превышение ПДК (раз)	класс условий труда	превышается ПДК (раз)	класс условий труда			
1.2	Валка леса (в равнинных условиях) бензопилами: Штиль 026	вальщик леса, лесоруб, обрубщик сучьев	15	3.2	6	3.2	открытый воздух	3.1	<ПДК	2	<ПДК	2	3.2	3.1	3.3
2	Валка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов: Харвестором «Локомо 990/750»	машинист	<ПДУ	2	<ПДУ	2	соответствует	2	ПДК	2	ПДК	2	2	2	2

Окончание Приложения 2

№ п/п	Виды работ и операций, марка машины	Профессия	Шум		Вибрация		Микроклимат		Запыленность воздуха		Вредные вещ-ва		Тяжесть труда, класс	Напряженность труда, класс	Общая оценка условий труда
			превышение ПДУ, дБ	класс условий труда	превышение ПДУ, дБ	класс условий труда	соответствие нормам	класс условий труда	превышение ПДК (раз)	класс условий труда	превышается ПДК (раз)	класс условий труда			
3	Трелевка леса Колесными тракторами МТЗ 80/82, Т-40М, ЛКТ-81, Т-40АМ	тракторист	До 10	3.1-3.2	До 6	3.1	соответствует	2	<ПДК	2	<ПДК	2	2	3.1	3.2

Приложение 3

Характеристика опасных факторов и прогнозируемые последствия

Вредные и опасные факторы	Характеристика вредных и опасных факторов	Характеристика последствий от вредных и опасных факторов	Причина возникновения профзаболевания или несчастного случая	Мероприятия по устранению данных факторов
Движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;	-падающие деревья и их части; -вращающиеся части и режущие рабочие органы мотоинструмента; -повышенные уровни вибрации, шума, загазованности; -неблагоприятные природные и метеоусловия; -недостаток освещенности; -опасности возникновения пожара	Ушибы от падающих частей деревьев, рваные раны, головные боли, ожоги	Неосторожность при обращении с рабочими инструментами, отвлекающие факторы (москит, оводы, дополнительные шумы), небезопасное обращение с бензопилой (охлаждение двигателя водой), скользкая подстилающая поверхность (после дождя)	Работа только в дневное время, выдача необходимых СИЗ (репелленты, резиновые сапоги, перчатки), проведение необходимого инструктажа.
Повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны	Опилки, пары бензина	Головные боли, снижение концентрации внимания	Работа в условиях повышенной влажности, нестабильная температура рабочей зоны, непостоянное движение воздуха (ветер)	Выдача СИЗ (респираторы) работа в период устойчивой погоды.
Повышенная температура поверхностей оборудования	Температура лезвия (Штиль)	Ожоги, ушибы	-	Соблюдение техники безопасности при работе с бензопилой

Повышенная и пониженная температура воздуха рабочей зоны	Сезонность работы, работа на открытом воздухе, перепады температуры	Низкая температура вызывает охлаждение организма и может способствовать возникновению простудных заболеваний. При высокой температуре возникает перегрев организма, что ведет к повышенному потовыделению и снижению работоспособности	Сезонность работы	Правильное обеспечение работников рабочей одеждой, водой
Повышенный уровень шума на рабочем месте	Механический, непостоянный	Головные боли, повышенная напряженность	Шум бензопилы, шум двигателя трактора	Выдача СИЗ (наушники), соблюдение режима работы
Повышенный уровень вибрации	Механическая, полигармоническая	Головные боли, повышенная напряженность, нервное возбуждение с депрессией, изменение в центральной нервной системе, сердце и органах слуха, заболевание, виброболезнь	Вибрации бензопилы	специальная виброзащитная обувь, рукавицы с мягкими наладонникам
Повышенная влажность воздуха	Относительная влажность около 75 %	При сухости воздуха обветривание кожи и губ, раздражение носа, ангина, проблемы с дыханием, при повышенной влажности - аллергические реакции, проблемы с астмой, ринит, повышенная утомляемость	Работа на открытом воздухе, нерегулируемые условия рабочей зоны	Обеспечение питьевого режима работников

Острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок, инструментов и оборудования	Образуются на пересечении поверхностей, обрабатываемых лезвийным инструментом	Порезы, ушибы, рваные раны	Работа с бензопилой, детали трактора	Использовать рукавицы с основанием и накладками из двунитка льнокапронового с эластичной продержечной лентой, стягивающей рукавицы у запястья для предотвращения попадания манжеты под вращающийся круг. Защитой от острых кромок и заусенцев служит упругодемпфирующая прокладка
Химические вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания, кожные покровы и слизистые оболочки;	Пары бензина	Головные боли, повышенная напряженность, нервное возбуждение, ингаляционное поражение верхних дыхательных путей работников	Работа с бензопилой	Изолирующие дыхательные аппараты
Физические перегрузки	Сезонность работы, поднятие тяжестей	Перенапряжение может явиться фактором риска возникновения и развития профессиональных заболеваний нервной и сердечно-сосудистой системы, обмена веществ, органов пищеварения	Ненормированность рабочего дня	Проведение профилактических мероприятий, раннее выявление, вовремя начатое лечение профессиональных заболеваний, соблюдение режима отдыха работников
Нервно - психические перегрузки	перенапряжения анализаторов, монотонности труда и эмоциональных перегрузок	временное снижению эффективности труда	Ненормированность рабочего дня	соблюдение режима отдыха работников

Приложение 4

Журнал учета микротравм лесозаготовительной бригады

№ п/п	Дата и время происшествия	ФИО пострадавшего	Профессия (должность пострадавшего	Место происшествия	Вид травмы	Описание обстоятельств, при которых произошел несчастный случай	Последствия, описание травм	Принятые меры
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	03.04.2019	Работник 1	пильщик	лесосека	Резаная рана на правой руке	Работа в рваных перчатках, оголявшая палец. Порезал палец о сук дерева.	Не возникло, ограничено днем травмы	Выданы перчатки защитные Technical
2	06.05.2019	Работник 3	тракторист	лесосека	Ушиб правой ноги	Спрыгнул с трактора, ударился о порог машины	Не возникло, ограничено днем травмы	Проведен инструктаж
3	11.06.2019	Работник 2	пильщик	лесосека	Порез пальца	Работал без перчаток, получил порез о цепь неработающей пилы, при ее смазке	Не возникло, ограничено днем травмы	Проведен инструктаж по технике безопасности
4	12.07.2019	Работник 3	тракторист	лесосека	Проткнул ногу щепкой от распила	Работник невнимательно отнесся к предметам, находящимся вокруг него	Не возникло, ограничено днем травмы	Проведен инструктаж по технике безопасности
5	15.07.2019	Работник 2	пильщик	лесосека	Укус овода, вызвавший аллергическую реакцию	Работник неправильно использовал репеллент	Не возникло, ограничено днем травмы	Выдан репеллент другого состава
6	17.07.2019	Работник 1	пильщик	лесосека	Укус комара	Работник не использовал репеллент	Не возникло, ограничено днем травмы	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9

7	14.08.2019	Работник 1	пильщик	лесосека	Упал в обморок по причине высокой температуры и повышенной влажности воздуха после дождя	Экстремальные температуры	Не возникло, ограничено днем травмы	Введен питьевой режим, которого строго придерживаются
8	15.08.2019	Работник 3	тракторист	лесосека	Укус пчелы	Работник невнимательно отнесся к окружающим предметам	Не возникло, ограничено днем травмы	-
9	18.08.2019	Работник 2	пильщик	лесосека	Укус комара, аллергическая реакцию	Работник не использовал репеллент	Не возникло, ограничено днем травмы	-
10	03.09.2019	Работник 1	пильщик	лесосека	Порезался об острую кромку трактора	Работник невнимательно отнесся к предметам, находящимся вокруг него	Не возникло, ограничено днем травмы	-
11	05.09.2019	Работник 4	пильщик	лесосека	Проткнул палец суком дерева	Невнимательно отнесся к предметам вокруг него. Работа производилась в тканевых перчатках с пренебрежением к правилам охраны труда.	Не возникло, ограничено днем травмы	Проведен повторный инструктаж по технике безопасности.
12	14.09.2019	Работник 3	тракторист	лесосека	Поскользнулся и подвернул правую ногу	Работник невнимательно отнесся к окружающим предметам После дождя поскользнулся на подстилающей поверхности.	Не возникло, ограничено днем травмы	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	22.09.2019	Работник 4	пильщик	лесосека	Ушиб левой руки	Пренебрежительное отношение к технике безопасности, пытался обломать ветку сухого дерева.	Не возникло, ограничено днем травмы	Проведен повторный инструктаж по технике безопасности. Сделано предупреждение.
14	30.09.2019	Работник 1	пильщик	лесосека	Ушиб правой ноги	Невнимательно отнесся к предметам находящимся вокруг него, споткнулся о спиленное дерево.	Не возникло, ограничено днем травмы	-
15	04.10.2019	Работник 2	пильщик	лесосека	Повреждение кожного покрова (царапина на локте)	Метеоусловия, при движении с рабочего места поскользнулся о подстилающую поверхность, мокрую после прошедшего дождя	Не возникло, ограничено днем травмы	Рана обработана
16	06.10.2019	Работник 1	пильщик	лесосека	Порез пальца правой руки о режущую поверхность бензопилы при ее очистке	Чистка инструмента производилась с нарушением техники безопасности. По невнимательности работник отвлекся на шум у места проведения работ.	Не возникло, ограничено днем травмы	Рана обработана

Приложение 5

Нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам лесозаготовительной бригады

№ п/п	Профессия или должность	Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (количество единиц или комплектов)
1	Вальщик леса, машинист трелёвочной машины, занятый на лесосеках и верхнем складе, тракторист на подготовке лесосек, трелёвке и вывозке леса, занятый на подготовке лесосек к рубке, на строительстве лесовозных дорог, усов и на верхнем складе, тракторист и грузчик, занятые на трелёвке и вывозке древесины	Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	1
		Сапоги кирзовые с защитным подноском	1 пара
		Рукавицы комбинированные	12 пар
		Комплект одежды «Лес»	По поясам
		Валенки	По поясам
2	Трелёвщик	Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	1
		Сапоги кирзовые	1 пара на 2 года
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Костюм зимний «Тайга»	По поясам
		Валенки	По поясам
3	Водитель автомобиля, занятый на вывозке леса	Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	1
		Сапоги кирзовые	1 пара на 2 года
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Костюм зимний «Тайга»	По поясам
		Валенки	

Приложение 6

Анализ рынка предложений перчаток для работы с бензопилами

Наименование	Характеристика	Цена за пару, руб
Перчатки для работы с цепной пилой Oregon 295399	Защита от пропила обеих рук в соответствии со стандартами Design A, EN381-7:1999 Class 0 (16 м/с) Защита от удара обеих рук EN388: 2003 3142 Удобный захват и надежное удержание рабочего инструмента Износоустойчивая усиленная область ладони Фиксация на запястье при помощи плотной эластичной манжеты Соответствуют требованиям ЕАС «О безопасности средств индивидуальной защиты»	1550,0
Перчатки Mechanic L STIHL	Вязаные нейлоновые перчатки с ПУ-покрытием. Отлично облегают руку. Приятны на ощупь. Высокая воздухопроницаемость. Для работ где требуется высокая подвижность рук, работа в условиях влажности.	255,0
Перчатки Criss-Cross STIHL антивибрационные	Перчатки Criss-Cross антивибрационные. Удобные вязаные перчатки с полимерной сеткой с обеих сторон. Имеют универсальное использование.	280,0
Перчатки UNIVERSAL STIHL с защитой на сгибе	Перчатки NITRIL с нитрильным покрытием. Прочные водонепроницаемые перчатки с покрытием для защиты от сырости, масла и колючек. Отвечают требованиям EN 388 и EN 420, кат.II.	400,0
Перчатки Mechanic Grip	Изготовлены из полимера имеют латексные вставки. Они прочные и износостойкие, имеют дышащую мембрану в верхней части. Высокая водонепроницаемость. Для работ условиях влажности. Эластичные манжеты.	480,0
Перчатки WORKER	Целиком из воловьей кожи. Отвечают требованиям EN 388 и EN 420, кат. II. Имеют универсальное использование.	745,0
Перчатки CARVER	Удобные рабочие перчатки из чёрной искусственной кожи, оранжевого материала Spandex и неопрена. Боковые вентиляционные отверстия на пальцах. Эластичная резиновая манжета на липучке. Легкая работа благодаря эргономичной форме.	1170,0
Перчатки Standard	Удобные рабочие перчатки высококачественной воловьей кожи. Имеют универсальное использование. Подкладка создает дополнительный комфорт. Перчатки сохраняют длительный период эксплуатации: не рвутся, долго не истираются. Эластичная манжета с напульсником.	1245,0
Перчатки SPECIAL	Широкие, эластичные резиновые манжеты на липучке, препятствующие проникновению инородных тел. Тыльная сторона	1315,0

	кисти из оранжевого нейлона. Для удобного управления бензопилой, благодаря эргономичной форме	

Наименование	Характеристика	Цена за пару, руб
Перчатки WINTER STIHL зимние	Перчатки WINTER зимние размер-универсальный. Тёплые зимние перчатки на термоподкладке из свиной кожи. Трикотажные манжеты. Отвечают требованиям EN 388 и EN 420, кат.II. Универсальное применение.	1770,0
Перчатки Economy	Сочетание натуральной воловьей кожи и тканей, эластичные трикотажные манжеты, защита от порезов на обеих тыльных сторонах кистей, например, во время ухода за деревьями. Отвечает требованиям EN 381, степень защиты 0 (соответствует 16 м/с).	2190,0
Перчатки FS ERGO	Высокая защита при работе в колючем подлеске или кустарнике. Защита при работе с мотокосой, кусторезом и садовыми мотоножницами. Привлекательная модель со вставками оранжевого цвета и светоотражающими полосами, защита от ударов. Эластичный пояс на запястье выполняет поддерживающую функцию и предотвращает проникновение инородных тел.	2900,0
Перчатки ADVANCE MEMBRAN	Рабочие перчатки из воловьей кожи на подкладке,непродуваемые, водонепроницаемые, дышащие (благодаря наличию мембраны). Высококачественные трикотажные манжеты. Эластичная тыльная сторона кисти. Использование при низких температурах.	3570,0

Приложение 7

Анализ рынка предложений репеллентов

Наименование репеллента	Характеристика	Цена руб./шт.
Off! Family	Эффективен; экономичный расход;продается в большинстве магазинов; защищает от укусов комаров и других кровососущих насекомых.	157,0
Акомарин	Благодаря натуральной формуле средство подходит для детей и людей с чувствительной аллергенной кожей. Выпускается крем в тубах по 100 мл. Наносить на кожу его можно 2-3 раза в день. Акомарин обеспечивает надежную защиту от летающих насекомых на 1,5-2 часа.	350,0
Soffell	Аэрозольное средство от комаров, мошек и клещей с пролонгированным действием. Его хватает на 4-6 часов защиты.	480,0

Приложение 8

Список сокращений

СУОТ – система управления охраной труда

ОТ - охрана труда

УТ – условия труда

РФ – Российская Федерация

СИЗ – средства индивидуальной защиты

ИП – индивидуальный предприниматель

МОТ – международная организация труда

ГОСТ – государственный стандарт

ВВП - валовой внутренний продукт

СМК – система менеджмента качества

СЭМ – система экологического менеджмента