

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. Анализ нормативно-правовой базы о формировании системы управления охраной труда в организации машиностроительного комплекса (на примере ООО «ЛИН»)	6
1.2 Краткий обзор национальных нормативных актов в сфере СУОТ.....	8
1.3 Нормативно-правовая база в сфере охраны труда.....	8
1.4 Элементы Системы управления охраной труда.	17
1.4.1 Политика предприятия в области охраны труда:.....	18
1.4.2 Создание и обеспечение функционирования системы управления охраной труда.	18
1.4.3 Планирование и применение системы.	20
1.4.4 Оценка (контроль), проверка процессов, анализ и принятие решений. .	22
1.4.5 Действия по совершенствованию. Заставляем систему работать.	24
Глава 2. Исследование локальных нормативных актов ООО «ЛИН» на предмет соответствия требованиям законодательства.....	26
2.1 СУОТ. Положение о СУОТ.....	26
2.1.1 Политика в области охраны труда.....	26
2.1.2 Обеспечение функционирования СУОТ.....	27
2.1.3 Планирование мероприятий по реализации процедур.....	37
2.1.4 Контроль функционирования СУОТ и мониторинг реализации процедур.	38
2.1.5 Планирование улучшений функционирования СУОТ.....	40
2.2 Результаты специальной оценки условий труда.....	42
2.3 Совещания у главного инженера по охране труда, охране окружающей среды и промышленной безопасности.....	43

2.4 Инструкции, стандарты и иные локальные нормативные акты.	44
Глава 3. Анализ и оценка эффективности СУОТ ООО «ЛИН», стратегия совершенствования и практическая реализация.....	46
3.1 Специальная оценка условий труда	46
3.2 План мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах ООО «ЛИН».....	49
3.2 Производственный контроль и внутренние проверки	49
3.3 Анализ общего уровня травматизма на предприятии и профессиональных заболеваний.....	50
3.4 Анализ негативного воздействия вредного фактора на одном из рабочих мест, меры по снижению воздействия.	54
3.4.1 Мероприятия по снижению негативного воздействия вредного фактора .	56
3.4.2 Расчет рисков вредного воздействия	56
3.4.3 Анализ результативности	57
3.4.4 Анализ влияния выявленного риска в ходе исследований на общий риск совокупности вредных факторов по результатам СОУТ.....	58
3.4.5 Обобщение результатов исследований и принятие решений.....	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	63
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	65
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	71
Приложение А	72
Приложение Б	83
Приложение В.....	84

ВВЕДЕНИЕ

Машиностроение - одна из базовых и наиболее перспективных отраслей в экономике страны, обеспечивающая жизненные потребности, развитие производительных сил, научно-технический прогресс, создание конкуренции на мировом рынке. В результате перехода к новым условиям хозяйствования, оказавшего значительное негативное влияние на развитие промышленности в целом, по общему объему машиностроительные предприятия России тем не менее входят в число лидеров, имея 6% доли общего мирового рынка. Государственная программа РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» от 15.04.2014г определяет среди основных направлений – развитие машиностроительной отрасли, применение новых технологий, оборудования, создание конкуренции продукции и технологий на мировом рынке.

Безопасность производства для человека и окружающей среды при выполнении поставленных задач является важной составляющей экономической стабильности и безопасности как предприятия машиностроительного комплекса в частности, так и региона и отрасли в целом. Создание гармоничного сочетания человек-машина-биосфера при отсутствии взаимного вреда, обеспечивает длительное, стабильное и продуктивное сосуществование с максимальным эффектом.

Особое внимание в машиностроении уделяется управлению охраной труда и здоровья, производственной средой, охраной окружающей среды, задача которых заключаются в обеспечении оптимальных условий труда работающих, предотвращении их травмирования, профессиональных заболеваний, а также аварий и инцидентов. Также одна из задач управления охраной труда и окружающей среды — не допускать вредного воздействия веществ и процессов, применяемых, образующихся и протекающих в производстве на население, проживающее вблизи предприятия машиностроительного комплекса и экосистемы региона.

Охрана труда в машиностроении включает такие важные аспекты, как поведение на объекте, при рабочем процессе, обращение с веществами, отходами или же техническим оборудованием, создание благоприятной производственной среды. Немаловажно для выполнения поставленных задач участие всех вовлеченных в процесс работников, а также заинтересованность первых руководителей.

Одним из представителей предприятий машиностроительного комплекса является Общество с ограниченной ответственностью «ЛАДА ИНСТРУМЕНТ» (ООО «ЛИН»), расположенное в городе Тольятти, Самарская область. ООО «ЛИН», дочернее предприятие ПАО «АВТОВАЗ», технически, технологически и экономически связанное с ним.

Глава 1. Анализ нормативно-правовой базы о формировании системы управления охраной труда в организации машиностроительного комплекса (на примере ООО «ЛИН»)

Система управления охраной труда – единый комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей. СУОТ является частью общей системы управления (менеджмента) организации.[2]

Международное регулирование в сфере СУОТ.

Международная организация труда (далее - МОТ) исторически декларирует принцип защиты каждого работника от связанных с работой недугов, болезней и травм как безусловную задачу общества. Болезни и травмы, по мнению МОТ, «не являются неизбежными спутниками трудовой деятельности, а бедность не может служить оправданием невнимания к безопасности и здоровью работников» [3].

Основная цель МОТ– помощь в создании возможности для мужчин и женщин получать достойную работу в условиях свободы, равенства, социальной защищенности, соблюдения человеческого достоинства. Важный тезис членов МОТ – «Достойная работа – это безопасная работа».

По мнению генерального директора МОТ, Хуана Сомавия, «первостепенное значение принадлежит законодательству, но само по себе оно недостаточно для того, чтобы направлять изменения условий труда, вызванные стремительным развитием технологий в условиях конкуренции, или поспевать за новыми опасностями и рисками» [3]. Организации, по мнению Хуана Сомавия, «тоже должны постоянно реагировать на вызовы, брошенные им в сфере охраны труда, и разрабатывать эффективные ответы в виде динамичных стратегий управления» [3]. «Руководство по системам управления охраной

труда МОТ–СУОТ 2001 / ILO-OSH 2001» (далее – «Руководство МОТ-СУОТ») призвано оказать поддержку этим усилиям.

«Руководство МОТ-СУОТ» разработано в соответствии с признанными международными принципами, принятыми представителями всех трех сторон социально-трудовых отношений, входящими в МОТ. Такой подход обеспечивает силу, гибкость и необходимую основу развитию стабильной культуры безопасного труда на предприятии.[2]

«Руководство МОТ-СУОТ» отражает ценности и средства МОТ, относящиеся к обеспечению безопасности и охране здоровья работников, и может добровольно приниматься к исполнению.[2]

Основные принципы, на которых базируется МОТ-СУОТ:

- участие в управлении СУОТ всех участников трудового процесса (Государство – Руководство организации – Профессиональные союзы – Работники);
- постоянное совершенствование законодательных и нормативных актов на всех уровнях, а также самой системы управления охраной труда на предприятии.[3]

На Рисунке 1 представлены основные элементы системы управления охраной труда, принятые в «Руководстве МОТ-СУОТ».

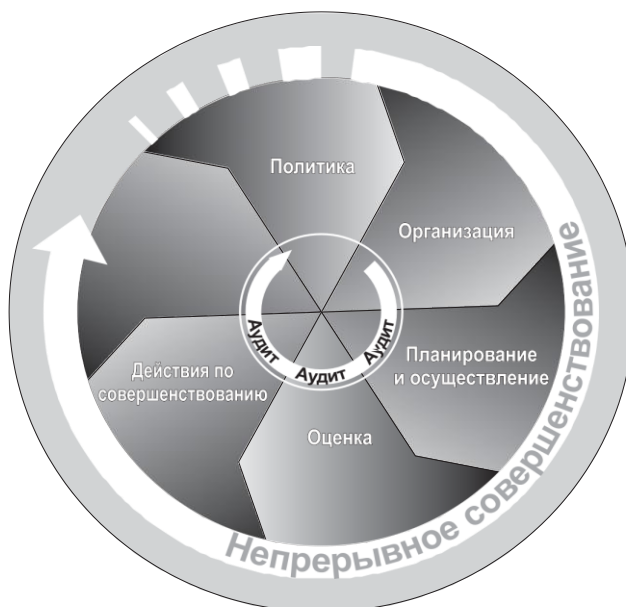


Рисунок 1 - Основные элементы СУОТ

Стоит отметить, что в Российской Федерации принят ряд национальных стандартов, которые устанавливают требования к организации системы управления охраной труда в РФ. Базируются национальные стандарты на основах, заложенных в международном стандарте – «Руководстве МОТ-СУОТ». Дальнейший анализ СУОТ проведем именно исходя из национальных стандартов.

1.2 Краткий обзор национальных нормативных актов в сфере СУОТ.

В России, на федеральном уровне СУОТ базируется на действующих в настоящее время национальных стандартах: ГОСТ Р 12.0.007-2009. «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»[2], ГОСТ 12.0.230-2007. «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования»[4], ГОСТ 12.0.230.1-2015. «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007»[5], ГОСТ 12.0.230.2-2015. «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования»[6], учитывает соблюдение всех требований и норм «Трудового кодекса РФ»[7], и разрабатывается в соответствии с «Типовым положением о системе управления охраной труда» [8], утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 августа 2016 года N 438н.

1.3 Нормативно-правовая база в сфере охраны труда.

Трудовой кодекс является основным документом, устанавливающим права и обязанности сторон в трудовых отношениях. В их числе, обязанности государства и работодателя. Рассмотрим основные термины в области охраны труда, определенные в ст.209 ТК РФ [7]:

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

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

Вредный производственный фактор - производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

Опасный производственный фактор - производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.

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

Рабочее место - место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Средства индивидуальной и коллективной защиты работников - технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

Система управления охраной труда - комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей. Типовое положение о системе управления охраной труда утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

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

Требования охраны труда - государственные нормативные требования охраны труда, в том числе стандарты безопасности труда, а также требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями по охране труда.

Государственная экспертиза условий труда - оценка соответствия объекта экспертизы государственным нормативным требованиям охраны труда.

Стандарты безопасности труда - правила, процедуры, критерии и нормы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности и регламентирующие осуществление социально-экономических, организационных, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных мер в области охраны труда.

Профессиональный риск - вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных настоящим Кодексом, другими федеральными законами. Порядок оценки уровня профессионального риска устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

Управление профессиональными рисками - комплекс взаимосвязанных мероприятий, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков.

Политика государства в области охраны труда установлена ст.210 ТК РФ [7]:

- обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников;
- принятие и реализация федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации в области охраны труда, а также федераль-

ных целевых, ведомственных целевых и территориальных целевых программ улучшения условий и охраны труда;

- государственное управление охраной труда;
- федеральный государственный надзор за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, включающий в себя проведение проверок соблюдения государственных нормативных требований охраны труда;
- государственная экспертиза условий труда;
- установление порядка проведения специальной оценки условий труда и экспертизы качества проведения специальной оценки условий труда;
- содействие общественному контролю за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда;
- профилактика несчастных случаев и повреждения здоровья работников;
- расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей на основе обязательного социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- установление гарантий и компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями труда;
- координация деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и других видов экономической и социальной деятельности;
- распространение передового отечественного и зарубежного опыта работы по улучшению условий и охраны труда;
- участие государства в финансировании мероприятий по охране труда;
- подготовка специалистов по охране труда и их дополнительное профессиональное образование;

- организация государственной статистической отчетности об условиях труда, а также о производственном травматизме, профессиональной заболеваемости и об их материальных последствиях;
- обеспечение функционирования единой информационной системы охраны труда;
- международное сотрудничество в области охраны труда;
- проведение эффективной налоговой политики, стимулирующей создание безопасных условий труда, разработку и внедрение безопасных техники и технологий, производство средств индивидуальной и коллективной защиты работников;
- установление порядка обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами за счет средств работодателей.

Реализация основных направлений государственной политики в области охраны труда обеспечивается согласованными действиями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, работодателей, объединений работодателей, а также профессиональных союзов, их объединений и иных уполномоченных работниками представительных органов по вопросам охраны труда.

В силу ст.212 ТК РФ [7], обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на работодателя, а именно, обязан обеспечить:

- безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов;
- создание и функционирование системы управления охраной труда;
- применение прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия в установленном законодательством Российской Федерации о

техническом регулировании порядке средств индивидуальной и коллективной защиты работников;

- соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте;

- режим труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;

- приобретение и выдачу за счет собственных средств специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств, прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия в установленном законодательством Российской Федерации о техническом регулировании порядке, в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;

- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знания требований охраны труда;

- недопущение к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда;

- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;

- проведение специальной оценки условий труда в соответствии с законодательством о специальной оценке условий труда;

- в случаях, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, организовывать проведение за счет собственных средств обязательных предваритель-

ных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров, других обязательных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований работников, внеочередных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований работников по их просьбам в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ними места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований;

- недопущение работников к исполнению ими трудовых обязанностей без прохождения обязательных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований, а также в случае медицинских противопоказаний;

- информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты;

- предоставление федеральным органам исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, федеральному органу исполнительной власти, уполномоченному на осуществление федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, другим федеральным органам исполнительной власти, осуществляющим государственный контроль (надзор) в установленной сфере деятельности, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда, органам профсоюзного контроля за соблюдением трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права, информации и документов, необходимых для осуществления ими своих полномочий;

- принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи;

- расследование и учет в установленном настоящим Кодексом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации порядке несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- санитарно-бытовое обслуживание и медицинское обеспечение работников в соответствии с требованиями охраны труда, а также доставку работников, заболевших на рабочем месте, в медицинскую организацию в случае необходимости оказания им неотложной медицинской помощи;
- беспрепятственный допуск должностных лиц федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, других федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный контроль (надзор) в установленной сфере деятельности, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда, органов Фонда социального страхования Российской Федерации, а также представителей органов общественного контроля в целях проведения проверок условий и охраны труда и расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- выполнение предписаний должностных лиц федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, других федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный контроль (надзор) в установленной сфере деятельности, и рассмотрение представлений органов общественного контроля в установленные настоящим Кодексом, иными федеральными законами сроки;
- обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- ознакомление работников с требованиями охраны труда;

- разработку и утверждение правил и инструкций по охране труда для работников с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками органа в порядке, установленном статьей 372 ТК РФ для принятия локальных нормативных актов;
- наличие комплекта нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда в соответствии со спецификой своей деятельности [7].

Таким образом, ТК РФ устанавливает, что на руководство организации всецело возложена ответственность организации работы в области охраны труда. В связи с этим результат внедрения системы управления охраной труда в первую очередь зависит от отношения высшего руководства организации. Однако, стоит отметить, что без участия самих работников СУОТ не сможет работать и полноценно выполнять поставленные задачи. Участие работников незаменимо и не может быть исключено на всех стадиях процесса: формирование политики охраны труда, создание и внедрение системы управления охраной труда, контроля и принятия решений о совершенствовании. Огромное значение в обеспечении участия работников имеет организация и работа комиссий и уполномоченных лиц профсоюзов.[7]

Рассмотрим практическую реализацию политики государства, изложенную в федеральных стандартах [2] и [4].

В основе федеральных стандартов заложена методика, основанная на принципе последовательности выполняемых функций управления: «политика (идея) - организация - применение - оценка - действия по совершенствованию», кратко описываемом следующим образом:

- «политика»: - разрабатывается идея руководства, замысел, теория создания системы управления охраны труда в организации;
- «организация»: - организовывается проработка создания, применения и обеспечения функционирования системы управления охраной труда;
- «планирование и применение»: - разрабатываются процессы и цели для достижения результата, на основе политики охраны труда организации, а также внедряют конкретные процессы по обеспечению охраны труда;

- «оценка»: - осуществляется проверка процессов обеспечения охраны труда, процессы контролируются и измеряются, анализируются на соответствие политике охраны труда предприятия, целям и планам, законодательным и прочим требованиям. Результат анализа докладывается руководству;

- «действия по совершенствованию»: - руководство рассматривает результат анализа, принимает решения по улучшению результативности системы управления охраной труда и осуществляет ее совершенствование.[2]

Данный алгоритм - основа управления охраной труда, направленная на формирование и поддержание профилактических мероприятий по улучшению условий труда, контролю опасностей и рисков, а также предупреждения аварий, инцидентов, травматизма и профессиональных заболеваний, принятой Международной организацией труда (МОТ).[2]

Профилактическая работа основана на непрерывном контроле и оценке полученного эффекта от действий, направленных на улучшение и совершенствование системы управления охраной труда.

Применение государственных и межгосударственных стандартов содействует защите работника от вредных и опасных факторов, предотвращению связанных с работой случаев травматизма, ухудшений здоровья, болезней, смертей, а также инцидентов и аварий.[2]

На уровне предприятия, стандарты:

а) служат руководящими документами, объединяющими элементы СУОТ в качестве составной части общей политики и системы управления предприятия;

б) способствуют улучшению работы всех членов предприятия, в том числе работодателей, руководителей, работников, их представителей для достижения цели - применять современные принципы и методы управления охраной труда, непрерывно совершенствовать деятельность по охране труда.[4]

1.4 Элементы Системы управления охраной труда.

Элементы системы управления охраной труда всесторонне раскрыты в федеральном стандарте [4]. Для большего понимания значимости каждого из

них в последующем анализе в рамках данной работы, рассмотрим эти элементы подробнее.

1.4.1 Политика предприятия в области охраны труда:

Работодатель, совместно с работниками, их представителями, излагает (обязательно - в письменном виде) Политику по охране труда, которая должна включить в себя, как минимум:

- а) обеспечение безопасности всех работников организации и охрану их здоровья путем предупреждения связанных с работой случаев травматизма, профессиональных заболеваний и острых ухудшений здоровья, аварий и инцидентов;
- б) соблюдение федеральных законов и иных нормативных правовых актов по охране труда, коллективных соглашений об охране труда и других требований, которые организация должна выполнять;
- в) обязательство по проведению консультаций и конференций с работниками, а также их представителями, привлечению их к участию на всех стадиях формирования и обеспечения работы СУОТ;
- г) постоянство совершенствования системы управления охраной труда. [4]

Работодатель заинтересован привлекать работников и их представителей по охране труда к диалогу, информировать их, повышать их квалификации по всем аспектам охраны труда, связанным с их работой, а также обучать специальным навыкам и действиям на случай возможных аварий и инцидентов. Участие работников - важный элемент СУОТ в организации. Работодатель организует мероприятия таким образом, чтобы работники или их представители могли участвовать во всех процессах.

1.4.2 Создание и обеспечение функционирования системы управления охраной труда.

Работодатель отвечает за обеспечение охраны здоровья работников предприятия во время работы и руководит всей деятельностью в области охраны труда в организации.

Первые руководители распределяют обязанности, ответственность и полномочия разработки, осуществления и функционирования Системы.

Из числа первых руководителей организации назначается лицо (или лица), в обязанность, ответственность и полномочия которых входят:

- а) развивать, применять, периодически анализировать и оценивать систему управления охраной труда;
- б) периодически отчитываться высшему руководству о результатах функционирования системы управления охраной труда;
- в) содействовать участию всех работников предприятия.

Работодатель должен обладать компетенциями в области охраны труда для выявления и регулирования опасностей и рисков в области охраны труда, а также применения системы управления охраной труда.

В зависимости от установленного вида деятельности предприятия и его размера, необходимо установить и совершенствовать документацию системы управления охраной труда, которая должна включать в себя:

- политику организации по охране труда, а также основные цели;
- распределение руководящих ролей по охране труда и обязанностей ответственных лиц по применению системы управления охраной труда;
- наиболее значимые опасности и риски, исходя из сферы деятельности организации, и меры по их предупреждению и снижению;
- положения и методики, инструкции или другие локальные нормативные документы, для использования в рамках системы управления охраной труда.[4]

Документация СУОТ оформляется и излагается понятным всем участникам системы образом, периодически анализируется и распространяется. При необходимости корректируется, с условием, легкой доступности для всех работников организации, кому она предназначена и кого касается.[4]

Записи всех данных по охране труда производят и поддерживают в рабочем состоянии на местах в соответствии с потребностями организации. Они идентифицируются, могут и должны отслеживаться, срок хранения записей по охране труда точно определен в документации.

«Записи данных» - принятое в общей практике системного управления наименование документов, фиксирующих произошедшие факты и события. В системе охраны труда эти данные будут нужны при расследовании.[4]

Необходимо обеспечить свободный доступ работникам к записям данных, относящимся к их рабочим местам, производственной среде и здоровью.

1.4.3 Планирование и применение системы.

В ходе исходного анализа, в организации необходимо оценить существующую систему управления охраной труда и имеющиеся мероприятия.

Исходный анализ проводят лица достаточной компетентности, обсуждают с работниками и их представителями. Совместно необходимо проделать следующие шаги:

- а) определить действующее законодательство и правила, государственные и межгосударственные стандарты по охране труда и другие требования, соблюдение которых организация принимает на себя, провозглашая Политику;
- б) идентифицировать (или предугадать) и оценить опасности и риски для безопасности работника и его здоровья, исходя из существующей либо предполагаемой организации трудового процесса и производственной среды;
- в) определить разумность и достаточность планируемых или действующих мер по предупреждению или снижению опасностей и рисков;
- г) проанализировать результаты профилактических проверок, исследований и наблюдений за состоянием здоровья работников.

Полученный результат исходного анализа оформляется соответствующим образом, как описано в локальном нормативном документе о проведении исследований. Результаты исходного анализа – первичная основа для принятия решений о применении или совершенствовании системы управления охраной труда. На основании этих результатов определяется базовый уровень для оценки и сравнения качества системы управления охраной труда в организации.

Далее осуществляется планирование, разработка и применение СУОТ, либо этапов её совершенствования.

Качественные мероприятия по планированию охраны труда основываются на результатах как исходного анализа, так и последующих анализов и других имеющихся данных. Мероприятия по планированию охраны труда на предприятии включают проработку, улучшение и функционирование всех элементов системы управления охраной труда.

Неотъемлемой частью создания СУОТ является анализ, предотвращение (или предугадывание) возможных опасностей.

Устанавливаются процедуры и мероприятия по предупреждению и регулированию опасностей и рисков, соответствующие опасностям и рискам, наблюдающимся в организации. Мероприятия регулярно анализируются, модифицируются во исполнение требования федеральных законов и иных нормативных правовых актов с учетом текущих знаний инспекции труда, службы охраны труда и других служб.

Зачастую в результате совершенствования федерального законодательства и иных нормативных правовых актов, развития знаний по охране труда и технологий требуется оценка необходимых внутренних изменений, отражение в соответствующих мероприятиях, и реализация их еще до вступления изменений законодательства в силу.

Любое изменение или применение новых приемов труда, материалов, тех.процессов или оборудования может быть выполнено лишь после определения опасностей и оценки рисков на рабочих местах до и после. Такая оценка должна быть сделана с учетом мнения работников, их представителей и комиссии по охране труда.

При выполнении «решений об изменениях» обеспечивается своевременное информирование всех работников, которых затрагивает это решение.

Необходимо утвердить и содержать в рабочем состоянии мероприятия, направленные на предупреждение аварий и несчастных случаев, мер реагирования при происшествиях. Эти мероприятия предусматривают предупреждение связанных с ними рисков в сфере охраны труда.

Все мероприятия разрабатываются исходя из размера и характера деятельности предприятия. Мероприятия гарантируют, что вся имеющаяся информация, внутреннее взаимодействие и координация обеспечат защиту всех людей в случае аварийной ситуации в рабочей зоне, а также обеспечивают проведение тренировок персонала по действиям в чрезвычайных ситуациях.[4]

Мероприятия по предупреждению аварий и обеспечению готовности к ним согласуются с внешними аварийно-спасательными службами и другими органами по необходимости.

1.4.4 Оценка (контроль), проверка процессов, анализ и принятие решений.

На предприятии необходимо разработать процедуры наблюдения, контроля, измерения и учета деятельности по охране труда, которые действовали бы постоянно и периодически анализировать полученные данные. Распределить обязанности, полномочия и ответственность на всех уровнях.

Измерения происходят как качественно, так и количественно, исходя из потребности организации. За базу для измерений берутся идентифицированные вредные и опасные факторы, риски и принятые предприятием обязательства.

Контроль и оценка результатов выступают как средство определения степени, с которой политика предприятия по охране труда выполняется.

Наблюдение обеспечивает обратную связь по результатам деятельности в области охраны труда и составляет основу для принятия решений о совершенствовании. Совершенствованию подлежат как алгоритмы определения опасностей и ограничения рисков, так и самой системы управления охраной труда в целом.

Расследование причин травматизма и ухудшений здоровья, аварий и инцидентов служит, в числе прочего, для выявления недостатков в самой системе управления охраной труда.

Расследования проводят компетентные лица, а также, работники и их представители. Результаты расследований доводятся до сведения комиссии по

охране труда, который формулирует соответствующие рекомендации. Результаты расследования и рекомендации комиссии по охране труда доводят до сведения ответственных лиц для выполнения корректирующих действий, включают в анализ эффективности системы управления охраной труда руководством.[4]

Корректирующие действия, принятые к исполнению по результатам расследования несчастных случаев, аварий и инцидентов, направлены на предотвращение подобных происшествий в будущем.

Отчеты, подготовленные внешним контролирующим органом, рассматриваются в первую очередь, но на тех же правах, что и внутренние расследования, и включаются в данные для дальнейшего улучшения системы.

Согласно разработанным программам и графикам проверок, проверяется в числе прочих, факторов и работа самой системы. В выводах проверки указывается, являются ли функционирующие элементы системы управления охраной труда или их подсистемы эффективными для реализации «Политики» предприятия, вовлеченность работников. Проверку проводят компетентные лица, не связанные с проверяемой деятельностью. Могут быть либо работниками предприятия, либо сторонними лицами. [4]

Результаты проверки и ее выводы доводят до лиц, ответственных за корректирующие мероприятия.

На стадии анализа эффективности системы управления охраной труда руководство оценивает общую стратегию СУОТ, её способность удовлетворять общим потребностям предприятия, работников и органов надзора и контроля. Определяет действия, необходимые для оперативного устранения недостатков, оценивает продвижение целей организации по охране труда и эффективность предыдущих действий.

Стоит отметить важность самооценки действий руководителя и ранее принятых им решений. Зачастую непринятие своих ошибок и неточностей ложатся в основу системных сбоев.

Частоту и масштаб периодических анализов эффективности системы управления охраной труда, работодатель устанавливает самостоятельно.

При анализе эффективности работы СУОТ работодатель должен учесть результаты расследования случаев производственного травматизма, аварий и инцидентов, а также внутренние и внешние факторы и организационные изменения, которые могут влиять на систему управления охраной труда.

Сделанные руководством выводы документально фиксируются и официально доводятся до сведения ответственных за конкретный элемент системы управления охраной труда для мер, а также комиссии по охране труда, работников и их представителей.

1.4.5 Действия по совершенствованию. Заставляем систему работать.

В результате наблюдения, необходимо своевременно утвердить и при необходимости скорректировать планы мероприятий по проведению предупредительных действий. Эти мероприятия должны включать поиск и анализ первопричин несоблюдения Правил по охране труда или утвержденных мероприятий системы управления охраной труда, планирование и реализацию, проверку эффективности и оформление действий по предупреждению, включая внесение изменений в саму систему управления охраной труда.

В том случае, если оценка СУОТ показывает, что предупреждающие и защитные меры от опасных и вредных факторов и рисков дают недостаточный эффект или могут стать таковыми, то необходимо разработать дополнительные предупредительные меры.

Мероприятия по постоянному совершенствованию СУОТ учитывают Политику и цели предприятия, результаты идентификации вредных факторов, в том числе, выявленных по результатам специальной оценки условий труда, предыдущих расследований аварий и несчастных случаев, случаев профессиональных заболеваний, данные анализа работы системы.

Процесс выполнения организацией требований обеспечения безопасности и охраны здоровья сравнивают с достижениями других организаций, для поиска путей совершенствования деятельности в сфере охраны труда.

Анализируя рассмотренные нормативные акты, можно прийти к выводу, что методика, принцип и механизм создания и постоянного совершенствования системы управления охраной труда проработан на федеральном уровне самым тщательным образом, и в полном объеме. Даны подробнейшие рекомендации для разработчика СУОТ в организации и экспертов, привлекаемых к проведению аудита и разработке мероприятий. Основным показателем достижения задач в области охраны труда является рисковый анализ.

Вывод: Систему управления охраной труда на предприятии необходимо разрабатывать на основе принципов снижения рисков и устранения факторов опасностей.

Глава 2. Исследование локальных нормативных актов ООО «ЛИН» на предмет соответствия требованиям законодательства.

Для дальнейшего анализа, рассмотрим разработанные и введенные в действия локальные нормативные акты в ООО «ЛИН».

2.1 СУОТ. Положение о СУОТ.

Система управления охраной труда в ООО «ЛИН» была впервые разработана в 2014 году. В процессе проведения настоящего исследования, подготовлена новая редакция Положения о СУОТ ООО «ЛИН», которая взяла в себя новые элементы анализа. [9] Рассмотрим её подробнее:

2.1.1 Политика в области охраны труда.

Начальным элементом системы является Политика предприятия. [10]

Политика ООО «ЛИН» в области охраны труда провозглашает следующие приоритетные направления своей деятельности:

- обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников при принятии всех управленческих решений и распоряжений;
- выполнение действующих в РФ законодательных и иных нормативных правовых актов в области охраны труда и требований охраны труда, принятых в ООО «ЛИН»;
- повышение уровня осведомленности, компетентности персонала в области охраны труда;
- вовлечение персонала в деятельность по охране труда и воспитание у работников культуры безопасного труда;
- стремление к предупреждению несчастных случаев, профессиональных заболеваний путем внедрения современных методов, направленных на устранение, снижение и контроль потенциальных рисков для здоровья и безопасности работников;

- стремление к снижению показателей производственного травматизма, профессиональных заболеваний;
- информирование посетителей и работников подрядных организаций об опасных производственных факторах, характерных для деятельности ООО «ЛИН»;
- непрерывное совершенствование системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Таким образом выбранные цели и направления деятельности в области охраны труда полностью соответствуют законодательным требованиям с учетом специфики выполняемых работ на предприятии.

2.1.2 Обеспечение функционирования СУОТ

Следующий этап СУОТ определяет обязанности всех участников процесса контроля функционирования СУОТ. Структура управления и контроля в области охраны труда установлена стандартом организации STOD5702.37.101.0031 «Порядок проведения контроля за состоянием охраны труда в ООО «ЛИН» [12].

Работоспособность СУОТ достигается распределением обязанностей в сфере охраны труда между должностными лицами ООО «ЛИН».

Такое распределение устанавливается «Положением об обязанностях и ответственности должностных лиц ООО «ЛИН» по охране труда, охране окружающей среды и промышленной безопасности», закреплено в приказах Общества и других локальных нормативных актах, планах мероприятий, а также в должностных инструкциях. [11]

В качестве обязанностей в сфере охраны труда работник:

- обеспечивает соблюдение требований охраны труда в рамках выполнения своих трудовых функций, включая выполнение требований инструкций по охране труда, правил внутреннего трудового распорядка, а также соблюдение производственной, технологической и трудовой дисциплины, выполнение указаний руководителя работ;
- проходит медицинские осмотры, психиатрические освидетельствования, химико-токсикологические исследования по направлению;

- проходит подготовку по охране труда, а также по вопросам оказания первой помощи пострадавшим в результате аварий и несчастных случаев на производстве;
- участвует в контроле за состоянием условий и охраны труда;
- содержит в чистоте свое рабочее место;
- перед началом рабочей смены (рабочего дня) проводит осмотр своего рабочего места;
- следит за исправностью оборудования и инструментов на своём рабочем месте;
- проверяет в отношении своего рабочего места наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и групповой защиты, состояние проходов, переходов, площадок, лестничных устройств, перил, а также отсутствие их захламленности и загроможденности;
- о выявленных при осмотре своего рабочего места недостатках докладывает своему непосредственному руководителю и действует по его указанию;
- правильно использует средства индивидуальной и коллективной защиты и приспособления, обеспечивающие безопасность труда;
- извещает своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), или иных лиц;
- при возникновении аварий действует в соответствии с инструкциями по охране труда;
- принимает меры по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве;
- несет ответственность за ненадлежащее выполнение возложенных на него обязанностей в сфере охраны труда и соблюдения производственной дисциплины.[11]

Согласно Положения обязанность и ответственность за обеспечение норм охраны труда возлагается на непосредственных руководителей работ (мастеров) и руководителей подразделений, а также - специалиста по охране труда.

Для достижения поставленных целей предусмотрены следующие процедуры:

- подготовка работников по охране труда;
- организация и проведение оценки условий труда;
- управление профессиональными рисками;
- организация и проведение наблюдения за состоянием здоровья работников;
- информирование работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях;
- обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работников;
- обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами;
- обеспечение работников молоком и другими равноценными пищевыми продуктами, лечебно-профилактическим питанием;
- обеспечение безопасного выполнения подрядных работ [11].

Подготовка работников по охране труда осуществляется в соответствии с требованиями ст. 212, 225 Трудового кодекса РФ и «Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций», утверждённого Постановлением Минтруда и Минобразования РФ от 13.01.2003 г. № 1/29.

С целью организации процедуры по организации и проведению специальной оценки условий труда генеральным директором образуется комиссия по проведению специальной оценки условий труда, в соответствии с действующим законодательством.

Для идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов, декларирования соответствия условий труда государ-

ственным нормативным требованиям охраны труда и исследований (испытаний) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов, генеральный директор привлекает специализированную организацию.

По окончании работ по проведению специальной оценки условий труда, специализированная организация составляет отчёт.

Непосредственный руководитель организует ознакомление работников Общества с результатами проведения специальной оценки условий труда на их рабочих местах под роспись в срок не позднее чем тридцать календарных дней со дня утверждения отчёта о проведении специальной оценки условий труда. В указанный срок не включаются периоды временной нетрудоспособности работника, нахождения его в отпуске или командировке.

Организация и проведение специальной оценки условий труда осуществляется в соответствии с требованиями ст. 22, 212 Трудового РФ и Федеральным законом от 28.12.2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

Оценка и управление профессиональными рисками осуществляется на всех уровнях управления и контроля в сфере охраны труда. Данная процедура включает следующие мероприятия:

- выявление (идентификация) опасностей;
- оценка уровней профессиональных рисков;
- снижение уровней профессиональных рисков.

Основой для идентификации опасностей и определения уровня профессиональных рисков служат результаты специальной оценки условий труда и контроля (проверок) состояния рабочих мест.

Для расчета значения риска в общем виде применяется формула:

$$R = V \times S \tag{1}$$

где R – расчетный риск;

V – вероятность возникновения опасного события;

S – значимость опасного события (тяжесть повреждения здоровья, сумма ущерба).

При оценке риска по десятибалльной шкале вероятность V изменяется в интервале от 0,01 до 1,00 (Таблица В.1), значимость S – выражается в условных единицах, принимаемых в пределах от 1 до 10 баллов (Таблица В.2).

Методика [8] приведена в Приложении В к данной работе.

Дальнейшие ссылки к расчету рисков будут даны на приложение В.

Следует различать понятия «опасный производственный фактор» – причина возможной опасности и «опасность» – следствие или характер проявления опасного фактора. Например, фактор «высокое напряжение электрической сети» может быть причиной нескольких опасностей: опасность поражения электрическим током, опасность короткого замыкания и возгорания, опасность возникновения электрической дуги, ожогов глаз и кожных покровов, а, к примеру, опасность возгорания может быть вызвана несколькими факторами – высокое напряжение электрической сети, наличие природного газа, горючих жидкостей и др.

Качественная характеристика опасности в соответствии с Приложением В предполагает деление рисков на 5 уровней: минимальный риск R1, низкий риск R2, умеренный риск R3, высокий риск R4, сверхвысокий риск R5.

Уровень профессионального риска может определяться интуитивным путем (экспертная оценка опасности) на основе имеющегося опыта работы и анализа опасных событий, происходивших на данном предприятии или в других организациях с аналогичным профилем производственной деятельности. При этом рекомендуется выделять (записывать) те опасные или вредные факторы, которые можно исключить или уменьшить при проведении мероприятий по управлению профессиональным риском.

Риски с уровнем R1, R2, R3 (от 0 до 5,9 баллов) являются допустимыми рисками, а риски с уровнем R4, R5 (от 6,0 до 10 баллов) относятся к недопустимым рискам и требуют проведения незамедлительных мер управления (коррекции).

Взаимосвязь между показателями качественной и количественной оценки риска, которые используются в Положении [9], приведена в таблице В.4

Во всех случаях, когда возникает опасная ситуация с уровнем риска R3 и более, применяется коррекция риска – снижение вероятности воздействия опасности или тяжести последствий опасных событий за счет безотлагательных мер, включающих в себя: предупреждение об опасности (плакаты, знаки безопасности, сигнальные ограждения и др.), применение средств индивидуальной защиты (СИЗ) и предотвращение развития опасной ситуации (снижение нагрузки, приостановка работ до устранения угрозы и др.)

В зависимости от уровня рисков, определяющих значимость замечаний (текущих несоответствий), выявленных при производственном контроле, предусматриваются следующие оперативные действия по управлению рисками:

Сверхвысокий риск (уровень R5, недопустимый) – работа (эксплуатация технического устройства, объекта) приостанавливается и не разрешается до тех пор, пока не будут выяснены причины опасности и приняты меры по снижению (коррекции) риска до допустимого уровня. В срочном порядке разрабатываются и реализуются меры по устранению причин повторного возникновения риска.

Высокий риск (уровень R4, недопустимый) – режим работы (эксплуатации технического устройства, объекта) снижается настолько, чтобы обеспечить экстренное реагирование на развитие опасной ситуации, вплоть до приостановки производственного процесса. Незамедлительно принимаются меры по снижению (коррекции) риска до допустимого уровня. Работа выполняется при жестком контроле установленных требований безопасности, в том числе предусмотренных действующими законодательными и нормативными документами. В приоритетном порядке разрабатываются и реализуются мероприятия для снижения риска с привлечением материальных и людских ресурсов.

Умеренный риск (уровень R3, допустимый) – принимаются меры по снижению риска до низкого уровня, однако затраты на профилактические мероприятия ограничиваются объемом средств, выделенных на производство

продукции и эксплуатацию технических устройств, объектов. Действия по снижению риска внедряются в запланированный промежуток времени. Работы выполняются при регулярном контроле установленных требований безопасности. В тех случаях, когда риск данного уровня связан с возможным причинением вреда для многочисленной группы работников, разрабатываются улучшенные методы управления риском.

Низкий риск (уровень R2, допустимый) – дополнительных действий не требуется, контроль необходим для отслеживания функционирования существующих процессов и поддержания рисков на низком уровне.

Минимальный риск (уровень R1) – действия заключаются в соблюдении элементарных правил эксплуатации оборудования, инструментов, приспособлений.

При описании процедуры управления профессиональными рисками учитывается следующее:

- управление профессиональными рисками осуществляется с учетом текущей, прошлой и будущей деятельности предприятия;
- тяжесть возможного ущерба растет пропорционально увеличению числа людей, подвергающихся опасности;
- все оцененные профессиональные риски подлежат управлению;
- процедуры выявления опасностей и оценки уровня профессиональных рисков должны постоянно совершенствоваться и поддерживаться в рабочем состоянии с целью обеспечения эффективной реализации мер по их снижению;
- эффективность разработанных мер по управлению профессиональными рисками должна постоянно оцениваться.

К мерам по исключению или снижению уровней профессиональных рисков относятся:

- исключение опасной работы (процедуры);
- замена опасной работы (процедуры) менее опасной;

- реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;
- реализация административных методов ограничения времени воздействия опасностей на работников;
- использование средств индивидуальной защиты;
- страхование профессионального риска.

Описанная и внедренная в Положении [9] методика является показательной, основана на применяемых в крупных компаниях машиностроительного комплекса, таких, как например Renault. Основана в основном на международных стандартах управления рисками, а также на методиках, описанных в [18], [19].

С целью организации процедуры по организации и проведению наблюдения за состоянием здоровья работников Общества, генеральный директор устанавливает порядок организации и проведения предварительных и периодических медицинских осмотров, а также психиатрических освидетельствований, в соответствии с действующим законодательством.

Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров, а также психиатрических освидетельствований осуществляется в соответствии с установленными требованиями. Данные требования изложены в ст. 22, 212, 213 Трудового кодекса РФ, «Порядке проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и/или опасными условиями труда», утверждённого Приказом Минздрав.соцразвития РФ от 12.04.2011 № 302н.[24]

Для информирования работников ООО «ЛИН» об условиях труда на их рабочих местах, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях, генеральный директор ООО «ЛИН» устанавливает формы такого информирования и порядок их осуществления.

Принятые формы информирования в ООО «ЛИН»:

- включение соответствующих положений в трудовой договор работника;

- ознакомление работника с результатами специальной оценки условий труда на его рабочем месте;
- проведения совещаний, конференций, встреч заинтересованных сторон, переговоров;
- изготовления и распространения информационных бюллетеней, плакатов, иной печатной продукции, видео- и аудиоматериалов;
- использования информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- размещения соответствующей информации в общедоступных местах [11].

С целью организации оптимальных режимов труда и отдыха работников Общества, генеральный директор, исходя из специфики деятельности предприятия, определяет мероприятия по предотвращению возможности травмирования работников, их заболеваемости из-за переутомления и воздействия психофизиологических факторов.

К мероприятиям по обеспечению оптимальных режимов труда и отдыха работников относятся:

- обеспечение рационального использования рабочего времени;
- организация сменного режима работы, включая работу в ночное время;
- обеспечение внутрисменных перерывов для отдыха работников, включая перерывы для создания благоприятных микроклиматических условий;
- поддержание высокого уровня работоспособности и профилактика утомляемости работников.

С целью обеспечения работников Общества средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами, генеральный директор устанавливает порядок.

Выдача работникам Общества средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств выше установленных норм их выдачи или в случаях, не определенных типовыми нормами их выдачи, осуществляется в зависимости от результатов проведения процедур специальной оценки условий труда.

Организация и обеспечение работников Общества средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами осуществляется, в соответствии с требованиями ст. 22, 212, 221 Трудового кодекса РФ, Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утверждённых Приказом Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 г. № 290н, а также «Типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и/или обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и/или обезвреживающими средствами», утверждённых Приказом Минздравсоцразвития России от 17.12.2010 г. № 1122н. [11]

Организация процедуры по обеспечению работников Общества молоком, или другими равноценными пищевыми продуктами, генеральный директор по результатам специальной оценки условий труда устанавливает перечень профессий и должностей работников, работа которых даёт право на бесплатное получение молока, других равноценных пищевых продуктов или лечебно-профилактического питания.

С целью организации проведения подрядных работ, генеральный директор ООО «ЛИН» приказом утверждает порядок обеспечения безопасного выполнения подрядных работ, ответственность подрядчика и порядок контроля со стороны Общества за выполнением согласованных действия по организации безопасного выполнения подрядных работ.

При обеспечении безопасного выполнения подрядных работ используется следующий набор возможностей подрядчиков или поставщиков по соблюдению требований Общества, включая требования охраны труда:

- оказание безопасных услуг и предоставление безопасной продукции надлежащего качества;
- эффективная связь и координация с уровнями управления Общества до начала работы;
- информирование работников подрядчика или поставщика об условиях труда в Обществе, имеющихся опасностях;

- подготовка по охране труда работников подрядчика или поставщика с учётом специфики деятельности Общества;
- контроль выполнения подрядчиком или поставщиком требований Общества в области охраны труда. [11]

Порядок обеспечения безопасного выполнения подрядных работ устанавливается договором подряда или поставки.

2.1.3 Планирование мероприятий по реализации процедур

С целью планирования мероприятий по реализации процедур специалист по охране труда организует пересмотр и актуализацию плана мероприятий по охране труда (далее - План).

В Плате отражаются:

- общий перечень мероприятий, проводимых при реализации процедур;
- сроки реализации по каждому мероприятию, проводимому при реализации процедур;
- ответственные лица за реализацию мероприятий, проводимых при реализации процедур, на каждом уровне управления.

Разработка Плана осуществляется в соответствии с «Типовым перечнем ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков», утверждённым Приказом Минздравсоцразвития России от 01.03.2012 г. № 181н[15]. Дополнительно к ежегодно реализуемым мероприятиям, в ООО «ЛИН» периодически разрабатываются срочные планы-мероприятия по вопросам, выявленным в процессе оценки соответствия условий труда Политике Общества. Такие мероприятия имеют целью конкретное рабочее место, либо участок, требующий безотлагательных мер, которые невозможно решить в рабочем порядке. Мероприятия утверждаются главным инженером с согласия председателя профсоюза ООО «ЛИН». Ответственные лица и сроки выполнения указываются в Плате. Результатом выполнения срочных мероприятий должно явиться улучшение условий труда, снижение вредного воздействия либо риска его возникновения.

На 2018 год в Обществе утверждены и реализуются три Плана мероприятий: ежегодный, охватывающий Общество в целом и два срочных, имеющих целью улучшение условий труда на конкретных рабочих местах, где были выявлены риски возникновения вредного воздействия на работника.

2.1.4 Контроль функционирования СУОТ и мониторинг реализации процедур.

Организация контроля функционирования СУОТ и мониторинг реализации процедур обеспечивает:

- оценку соответствия состояния условий и охраны труда требованиям охраны труда, соглашениям по охране труда, подлежащим выполнению;
- получение информации для определения результативности и эффективности процедур;
- получение данных, составляющих основу для принятия решений по совершенствованию СУОТ.

Основные виды контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур:

- контроль состояния рабочего места, применяемого оборудования, инструментов, сырья, материалов, выполнения работ работником в рамках осуществляемых технологических процессов, выявления профессиональных рисков, а также реализации иных мероприятий по охране труда, осуществляемых постоянно, мониторинг показателей реализации процедур;
- контроль выполнения процессов, имеющих периодический характер выполнения: оценка условий труда работников, подготовка по охране труда, проведение медицинских осмотров, психиатрических освидетельствований, химико-токсикологических исследований;
- учёт и анализ аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний, а также изменений требований охраны труда, соглашений по охране труда, подлежащих выполнению, изменений или внедрения новых технологических процессов, оборудования, инструментов, сырья и материалов;
- контроль эффективности функционирования СУОТ в целом [9].

Для повышения эффективности контроля функционирования СУОТ и мониторинга показателей реализации процедур на каждом уровне управления генеральный директор вводит ступенчатые формы контроля функционирования СУОТ и мониторинга показателей реализации процедур, а также предусматривает возможность осуществления общественного контроля функционирования СУОТ и мониторинга показателей реализации процедур.

На предприятии принята и утверждена стандартом организации СТOD5702.37.101.0031 «Порядок проведения контроля за состоянием охраны труда в ООО «ЛИН» трехступенчатая система контроля состояния условий и охраны труда:

- первая ступень контроля – уровень производственной бригады (участок), в процессе участвует непосредственно работник (самоконтроль) и мастер (старший рабочий);
- вторая ступень контроля – уровень производственного цеха (отдел), в процессе участвует мастер и начальник цеха (отдела);
- третья ступень контроля – уровень предприятия, в процессе участвует генеральный директор (главный инженер) и специалисты по соответствующим направлениям деятельности (технолог, специалист по охране труда и др.).

Для всех ступеней контроля предусматривается возможность осуществления общественного контроля функционирования СУОТ и мониторинга показателей реализации процедур при наличии соответствующей инициативы со стороны работников.

Контроль функционирования СУОТ и мониторинга показателей реализации процедур осуществляют:

- первая ступень – оперативный контроль проводится ежедневно мастером (и.о.мастера).
- вторая ступень – целевые и комплексные проверки проводятся начальником цеха (отдела). Проверки проводятся в соответствии с утверждённым графиком. Внеплановые проверки проводятся вне графика целевых и комплексных проверок.

На первой и второй ступени контроля обнаруженные несоответствия устраняются непосредственно работником, обнаружившим нарушения требований, либо (при отсутствии возможности или права устранить несоответствие) принимаются меры по ограждению опасного участка и информированию вышестоящего руководителя, который определяет последующие действия по устранению несоответствия. Результаты контроля первой ступени отражаются в журнале первой ступени контроля. Результаты контроля второй ступени отражаются в протоколе совещаний начальника цеха (отдела) по результатам второй ступени.

Результаты третьей ступени контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур оформляются в форме акта проверки, предписания и протокола совещаний у главного инженера по результатам работы комиссии контроля охраны труда, промышленной и экологической безопасности на уровне третьей ступени. Один экземпляр документов направляется руководителям подразделений для проработки и устранения замечаний.

В случаях, когда в ходе проведения контроля выявляется необходимость предотвращения причин невыполнения каких-либо требований, и, как следствие, возможного возникновения аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний, незамедлительно осуществляются корректирующие действия, направленные на снижение профессионального риска.

Периодичность контроля:

- первая ступень – постоянный ежедневный контроль;
- вторая ступень – не реже одного раза в месяц;
- третья ступень – не реже одного раза в 6 месяцев.

2.1.5 Планирование улучшений функционирования СУОТ.

Планирование улучшения функционирования СУОТ устанавливается в зависимости от результатов контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур, а также обязательности учета результатов расследований аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний, результатов контрольно-надзорных мероприятий органов государственной власти,

предложений работников и (или) уполномоченных ими представительных органов.

При планировании улучшения функционирования СУОТ проводится анализ эффективности функционирования СУОТ, предусматривающий оценку следующих показателей:

- степень достижения целей ООО «ЛИН» в области охраны труда;
- способность СУОТ обеспечивать выполнение обязанностей, отраженных в Политике по охране труда;
- эффективность действий, намеченных генеральным директором на всех уровнях управления по результатам предыдущего анализа эффективности функционирования СУОТ;
- необходимость изменения СУОТ, включая корректировку целей в области охраны труда, перераспределение обязанностей должностных лиц Общества в области охраны труда, перераспределение ресурсов Общества;
- необходимость обеспечения своевременной подготовки тех работников, которых затронут решения об изменении СУОТ;
- необходимость изменения критериев оценки эффективности функционирования СУОТ.

Планирования улучшения функционирования СУОТ осуществляются на плановых совещаниях.

Локальные нормативные акты (положения, инструкции и др.) утверждаются генеральным директором предприятия.

Лицом, ответственным за разработку документов СУОТ, является специалист по охране труда.

Рекомендации по оформлению локальных нормативных актов и иных документов приведены в следующих инструкциях ООО «ЛИН»:

- ID 5730.37.101.0008 «Управление нормативной документацией в подразделениях ООО «ЛИН»;
- ID 5730.37.101.0098 «Внесение изменений, учет и хранение вспомогательной технологической документации»;

- ID 5000.37.101.0092 «Разработка организационно-распорядительной документации».

В качестве особого вида документов СУОТ, которые не подлежат пересмотру, актуализации, обновлению и изменению, определяется контрольно-учётные документы СУОТ (записи), включая:

- акты и иные записи данных, вытекающие из осуществления СУОТ, в частности, сведения об инструктажах и обучении работников по охране труда;
- журналы учёта и акты записей данных об авариях, несчастных случаях, профессиональных заболеваниях;
- записи данных о воздействиях вредных (опасных) факторов производственной среды и трудового процесса на работников и наблюдении за условиями труда и за состоянием здоровья работников;
- результаты контроля функционирования СУОТ.

Копии документов специалист по охране труда учитывает и располагает в местах, доступных для ознакомления с ними работников Общества. Отмеченные документы изымаются из обращения с принятием мер, исключающих их непреднамеренное использование в дальнейшем.

2.2 Результаты специальной оценки условий труда.

Согласно требований Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда», в ООО «ЛИН» проведена специальная оценка условий труда (далее СОУТ) на всех рабочих местах Общества.

Результаты СОУТ оформлены в виде сводной таблицы результатов с указанием вредных факторов по рабочим местам и карт СОУТ на каждое рабочее место с приложением протоколов исследования. [13]

Результаты СОУТ являются важнейшими данными для дальнейшего использования самими работниками и руководством Общества с целью улучшения условий труда и снижения рисков травмирования и возникновения профессиональных заболеваний.

По результатам СОУТ сформированы мероприятия, в которых по каждому отклонению вредных факторов от нормы (Примечание: при классе условий тру-

да выше 2.0) приняты решения о снижении негативного воздействия или исключения возможности возникновения вредного фактора в принципе, по каждому рабочему месту, имеющему класс условий труда выше 2.0.

За основу при разработке мероприятий на год берутся рекомендуемые экспертной организацией, проводившей СОУТ. Кроме того, ежемесячно, комиссионно - специалист по охране труда в ходе обследований цехов, совместно с работниками, председателем профсоюзного комитета ООО «ЛИН», а также уполномоченными по охране труда от цехов и отделов, формируют дополнительные мероприятия по одному-двум рабочим местам, на период один-два месяца. Такие мероприятия направлены на те рабочие места, где возможно:

- исключить возникновение вредного фактора на рабочих местах, где он не идентифицирован в ходе СОУТ, но имеется хоть малейшая, по общему мнению Комиссии, вероятность его возникновения;
- ухудшение, по мнению комиссии, условий труда вследствие иных факторов;
- возникновение опасностей, не учтенных ранее в результате предыдущих проверок и обследований.

Мероприятия утверждаются главным инженером и их результаты обсуждаются на совещании у главного инженера после завершения работ по внедрению, совместно делаются выводы о необходимости дальнейших действий. Специалистом по охране труда проводится расчет рисков для данного рабочего места, результат расчета утверждается главным инженером и хранится наряду с результатами специальной оценки рабочего места.

2.3 Совещания у главного инженера по охране труда, охране окружающей среды и промышленной безопасности.

Очень важный этап СУОТ – анализ результатов мониторинга и принятие управляющих (административных) решений по корректировке рисков и вероятностей возникновения опасностей.

Не реже одного раза в квартал, а также – при оперативной необходимости, у главного инженера собирается совещание, основной целью которого яв-

ляется оценка и анализ результатов обследований производства комиссией третьей ступени контроля, оперативных проверок и предложений работников, изложенных через председателя профкома Общества.

Кроме оперативных вопросов, заслушиваются предложения специалиста по охране труда и расчетные данные рискованого анализа. Выявленные замечания устраняются решениями главного инженера по итогам совещания. Сроки исполнения решений в общем случае не превышают двух месяцев, а при необходимости более оперативного реагирования – главный инженер лично выходит с предложениями о решении острого вопроса непосредственно к генеральному директору.

Генеральный директор с использованием имеющихся дополнительных человеческих ресурсов и финансовых резервов имеет возможность решить острый вопрос в максимально короткий срок.

2.4 Инструкции, стандарты и иные локальные нормативные акты.

В качестве локальных нормативов, обозначающих конкретные процедуры, порядок действий как отдельного работника, руководителя, либо иного ответственного лица, так и их взаимодействия в рамках управления охраной труда предприятия, в ООО «ЛИН» разработаны и утверждены рабочие инструкции, инструкции по охране труда для всех видов выполняемых работ и всех профессий, должностные инструкции, Положение об обязанностях и ответственности должностных лиц, стандарты организации в области охраны труда, Коллективный договор, планы ликвидации последствий аварии, и иные нормативные акты. Все указанные нормативные акты направлены на сохранение жизни и здоровья работников и снижение рисков возникновения случаев травмирования, профессиональных заболеваний, аварий и инцидентов.

Вывод: Локальные нормативные акты, распорядительная и исполнительная документация в ООО «ЛИН» построена на принципе сохранения жизни и здоровья работников, безусловности исполнения требований федеральных законодательных и нормативных актов, нацеленности на постоянное

стремление к совершенствованию самих основ Политики Общества, принципах постепенного снижения производственных рисков в области охраны труда. Задачи, поставленные перед СУОТ на федеральном уровне, полностью отражены в действующих локальных нормативных актах ООО «ЛИН».

Глава 3. Анализ и оценка эффективности СУОТ ООО «ЛИН», стратегия совершенствования и практическая реализация

В качестве одного из методов исходного и промежуточного контроля уровня безопасности рабочих мест в ООО «ЛИН» выступает специальная оценка условий труда на рабочих местах, проводимая в строгом соответствии с требованиями Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» [13]. Своевременное проведение СОУТ после изменения условий труда на существующем или создания нового рабочего места позволяет идентифицировать вредные факторы и приступить к выполнению мероприятий по снижению вредного воздействия на человека.

Для дальнейшего исследования эффективности СУОТ в целом, необходимо рассмотреть существующие результаты действующей СОУТ.

3.1 Специальная оценка условий труда

На момент проведения исследований, в ООО «ЛИН» все 100% рабочих мест прошли специальную оценку условий труда (СОУТ). Первый этап СОУТ был проведен в 2015 году, исследованию подверглись 850 рабочих мест. Однако, в течение последующих 2015-2016 годов, в ходе оптимизации производства, часть рабочих мест были перемещены из зон наибольшего скопления источников повышенного шума на другие участки, где по результатам СОУТ-2015 такого вредного фактора идентифицировано не было, часть рабочих мест были выведены в резерв и не используются. Общее количество рабочих мест в 2017 году составило 745РМ. Таким образом, кроме оптимизации производственного цикла, руководство предприятия хотело достичь снижения фонового уровня вредного воздействия методом распределения оборудования на большей площади, снизив сосредоточенность оборудования с повышенным уровнем шума на одном участке производственной зоны. По результатам мероприятий был подготовлен перечень рабочих мест для внеплановой спецоценки в количестве 52 РМ. Данная СОУТ была проведена в 2017 году. К слову сказать, результат этих мероприятий оказался положительным – все пе-

ремешенные рабочие места получили общий класс условий труда не выше 2.0, исключение составило только вновь созданное рабочее место с установкой «Спиратрон» - галтовочное оборудование с заведомо высоким уровнем шума, свойственным технологии – вибрационная обработки деталей в бункере с щелочным раствором. Ниже в Таблице 2 приведена Сводная информация о результатах СОУТ с учетом 2015 и 2017 годов.

Таблица 2 - Сводная ведомость СОУТ ООО «ЛИН»

Наименование	Количество рабочих мест и численность работников, занятых на этих рабочих местах		Количество рабочих мест и численность занятых на них работников по классам (подклассам) условий труда из числа рабочих мест, указанных в графе 3 (единиц)						
	всего	в том числе на которых проведена специальная оценка условий труда	класс 1	класс 2	класс 3				класс 4
					3.1	3.2	3.3	3.4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рабочие места (ед)	745	745	2	653	90	-	-	-	-
Работники занятые на данных рабочих местах (чел)	463	463	2	371	90	-	-	-	-
из них женщин	136	136	2	107	27	-	-	-	-
из них лиц в возрасте до 18 лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Вредные факторы, идентифицированные в ходе проведения СОУТ ООО «ЛИН» представлены в Таблице 3.

Таблица 3 - Вредные факторы, идентифицированные в ходе СОУТ

Вредный фактор	Количество РМ СОУТ 2015	Количество РМ СОУТ 2017
Химический	32	0
Шум	82	1
Параметры микро-климата	10	0

Основной вредный фактор в количественном процентном выражении от общего числа рабочих мест – повышенный уровень шума 82РМ из 745 имеющих. В качестве основного мероприятия по борьбе с данным вредным фактором избрано применение средств защиты органов слуха («беруши»). В ООО «ЛИН» 100% работников, имеющих класс вредности РМ выше 2.0 по шуму, обеспечены такой защитой.

Важно отметить, что любой работник, имеющий желание дополнительно к основным защитным средствам на своем рабочем месте иметь защитные средства органов слуха, независимо от установленной для его рабочего места необходимости их применения, может беспрепятственно их получить на складе и применять в работе. Эта возможность является дополнительным психологическим фактором, смягчающим опасения некоторых работников о возможной вредности их рабочего места по уровню шума.

В ходе исследования в рамках данной работы, было отмечено, что многие работники с недоверием относятся к проведенной СОУТ, некоторые по прежнему считают, что условия труда на их рабочих местах более вредны, чем определила экспертная организация. Речь в данном случае идет о производственном шуме и его воздействии. Общая линия в мнениях таких работников – недоверие, предположение о возможной ошибке. Все работники, имеющие подобный взгляд на результаты СОУТ, обращались к председателю профкома Общества, встречались с руководством, при этом в основном – в итоге соглашались с результатами, но беспокойство за свое здоровье у многих не прекращалось. Как описывает в [17] Котик М.А., положительное психологическое состояние работника во время выполнения своей работы - немаловажный фактор, снижающий вероятность возникновения ошибочных действий работника. На мой взгляд, это обеспечивает большую концентрацию внимания на точности выполняемых операций и безопасности своих действий. Подобные исследования не входят в объем настоящей работы, но достаточно исследованы во многих научных трудах, в том числе [17].

Принятое решение руководства об обеспечении средствами защиты органов слуха всех работников по желанию, - важный шаг навстречу работникам, подчеркивающий основную задачу принятой в Обществе Политики – нацеленность на сохранение жизни и здоровья работников.

3.2 План мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах ООО «ЛИН».

В соответствии с [15] в ООО «ЛИН» разработан «План мероприятий на 2018 год», см. Приложение А, Таблица А.1.

Основными шагами в годовом плане являются мероприятия, рекомендованные по результатам СОУТ, в том числе обеспечение работников средствами защиты органов слуха, периодические замеры параметров воздушной среды и микроклимата на рабочих местах, где по итогам СОУТ выявлены по данным факторам классы условий труда выше 2.0, а также мероприятия по ремонту систем кондиционирования воздуха на участке термообработки.

Несмотря на простоту мероприятий в части обеспечения средствами индивидуальной защиты, специалистом по охране труда постоянно ведется контроль их применения, разъяснительные беседы с персоналом, на чьих рабочих местах их применение обязательно.

Ремонт системы кондиционирования в текущем году удалось включить в совместные мероприятия с ПАО «АВТОВАЗ», дочерним предприятием которого является ООО «ЛИН». Серьезные инвестиции решила на себя взять материнская компания. Таким образом в 2018 году системы кондиционирования на участке термообработки ООО «ЛИН» будут заменены на новые, обеспечивающие согласно техническому заданию необходимую мощность охлаждения в летний период и поддержание температурного режима в допустимых пределах.

3.2 Производственный контроль и внутренние проверки

Контрольные проверки специализированной организацией в рамках производственного контроля проводятся в ООО «ЛИН» по всем рабочим местам, имеющим класс условий труда выше 2.0, но не менее двух раз в год. Со-

ответствующий договор на текущий год на момент анализа в рамках данной работы находится в тендерной проработке. Рассмотреть его эффективность не представится возможным в рамках данного исследования.

На 2018 год специалистом по охране труда утвержден график проверок всех подразделений Общества в составе комиссии 3 ступени контроля. Каждое подразделение проверяется совместно всеми членами комиссии не реже 2 раз в год, проверки при этом проводятся ежемесячно в рамках Общества. По результатам проверок выдаются предписания и акты проверок, проводятся совещания по оперативным вопросам.

3.3 Анализ общего уровня травматизма на предприятии и профессиональных заболеваний.

ООО «ЛИН» образовано в 2011 году, как самостоятельное дочернее предприятие ПАО «АВТОВАЗ». До выделения из состава ПАО «АВТОВАЗ», предприятие являлось одним из зависимых производств, входящих в общую структуру. После выделения в отдельное Общество, ООО «ЛИН» стало как территориально закрытым предприятием (отсутствуют посторонние лица, являющиеся работниками ПАО «АВТОВАЗ» и транспортные средства), так и финансово и административно самостоятельным.

Эти факторы позволяют в анализе общего уровня травматизма ООО «ЛИН» учитывать только лишь период самостоятельного ведения хозяйственной деятельности предприятия.

За период работы, с 2011 года, в ООО «ЛИН» не отмечено ни одного случая профессиональных заболеваний, поэтому в анализе будут использованы только данные о травматизме.

Данные о количестве и характере случаев травматизма в ООО «ЛИН» представлены в таблице 4.

Всего за период ведения деятельности в ООО «ЛИН» произошло 17 несчастных случаев. Основные причины – недостаток обучения и личная неосторожность.

Стоит отметить, что до 2014 года, когда в ООО «ЛИН» была впервые введена в действие СУОТ, основные причины носили больше административный характер – недоработки линейного персонала в плане обучения рабочих безопасным приемам и методам труда, периодической проверки знаний.

Таблица 4 – Частота и характер случаев травматизма в ООО «ЛИН»

№ п/п	Период н/случая	Количество н/случаев	Основная причина	Характер полученных повреждений
1	03.2011	4	Личная неосторожность	Легкий вред здоровью
2	09.2011		Бродячие животные (укус)	
3	10.2011		Нарушение инструкций	
4	11.2011		Нарушение инструкций	
5	04.2012	4	Нарушение инструкций	Легкий вред здоровью
6	05.2012		Нарушение инструкций	
7	06.2012		Нарушение инструкций	
8	10.2012		Нарушение инструкций	
9	03.2013	4	Прочие (головокружение),	Легкий вред здоровью
10	04.2013		Недостаток обучения,	
11	05.2013		Недостаток обучения	
12	09.2013		Личная неосторожность	
13	01.2014	2	Личная неосторожность	Легкий вред здоровью
14	09.2014		Личная неосторожность	
--	2015	0	-	-
15	02.2016	2	Личная неосторожность	Легкий вред здоровью
16	06.2016		Личная неосторожность	
--	2017	0	-	-
17	03.2018	1	Личная неосторожность	Легкий вред здоровью

После внедрения трехступенчатого контроля состояния охраны труда такие несчастные случаи более не происходили, а общее количество их свелось в среднем, к одному случаю в год.

Единственная причина всех последних несчастных случаев – личная неосторожность пострадавшего, все несчастные случаи имеют степень вреда здоровью – легкую.

Такие показатели свидетельствуют о достижении качественного уровня контроля за соблюдением работодателем своих основных задач по обеспечению сохранности жизни и здоровья работника, но также свидетельствуют о необходимости дополнительной работы с персоналом по культуре труда, са-

мо- и взаимно-контролю, моральной заинтересованности в более безопасном труде, своевременному обращению к администрации по вопросам своей безопасности на рабочем месте. Также, считаю необходимым создание спокойной в психологическом плане рабочей атмосферы, вовлечение работников в работу по созданию безопасных рабочих мест.

Именно этот фактор лег в основу поиска решения о дальнейшем совершенствовании системы управления охраной труда на предприятии.

Проведя сравнительный анализ решений, описанных в литературе, приняв во внимание опыт решений подобных проблем на предприятиях автомобильного и машиностроительного комплекса, было принято решение о необходимости заинтересованности работника стать частью системы.

Проведя собрание профсоюза, в лице председателя профсоюзного комитета ООО «ЛИН», председателей цеховых комитетов по охране труда, главного инженера ООО «ЛИН», специалиста по охране труда, было решено ввести пробно, сроком на 1 месяц практику «общественного контроля» - так называемый «Патруль безопасности».

В состав «Патруля безопасности» вошли председатель профсоюзного комитета ООО «ЛИН», председатели цеховых комитетов по охране труда, специалист по охране труда. Было принято решение о еженедельной проверке территории цехов смежных подразделений. То есть представителями цеха, в котором проводится проверка могут быть только рабочие и служащие, а члены комиссии привлекаются со смежных цехов. Таким образом предполагалось обеспечить выявление давно «приведшихся» проблем. Работник вправе озвучить любую проблему, даже если он неоднократно сообщал о ней представителям своего цехового комитета по охране труда.

Специалист по охране труда, совместно с председателем профсоюзного комитета, обязаны фиксировать любые вопросы, поступившие от работников. После завершения проверки комиссия собирается у главного инженера для анализа поступивших замечаний и отработки путей их устранения.

Основными замечаниями по итогам проверки были – обеспечение питьевого режима, многие сатураторы отработали свой срок эксплуатации и не обеспечивали должного охлаждения, фильтрации и подсолонения воды. Такое замечание вошло в отдельный протокол совещания по охране труда у главного инженера, поскольку требует значительных вложений средств.

Однако было выявлено множество отклонений, которые не были доведены до руководства ранее – в ходе обычной процедуры трехступенчатого контроля за состоянием охраны труда.

Например, было выявлено множество мест неудачного взаимного расположения оборудования, которое полностью соответствовало планировке, нормативам по расположению оборудования, действующим в настоящее время, однако, ввиду особенностей определенных типов и марок станков и технологического процесса на них, создавались, либо могли создаваться опасные ситуации, создающие риск травмирования работников (торчащие из накопителя шпинделя заготовки, кассетная тара, расположенная возле станка, но невидимая работнику, проходящему мимо, и так далее).

Все данные замечания не требуют особых затрат и легко устранены непосредственно после проведения проверки.

Вместе с тем, работа комиссии «Патруля безопасности» несет в себе более масштабную задачу – выявление не только тех замечаний, которые ранее просто не были выявлены, либо замалчивались представителями цехов, но и тех замечаний, которые руководителями цехов считались нерешаемыми, либо требующими значительных затрат для решения.

Работник в отношении таких вопросов оставался практически беспомощным, руководство могло значительное время оттягивать решение вопроса, ссылаясь на сложность решения.

Такая позиция работника делала его мало заинтересованным, ставила под сомнения сущность охраны труда. Именно повлияв на улучшение условий труда на своем рабочем месте, как я считаю, работник становится более аккуратным и ответственным при выполнении работы.

Одну из выявленных проблем на таком рабочем месте, где долгое время ожидая переноса рабочего места в другой цех, руководство не решало проблему работника, и было решено взять за пример оценки эффективности работы «Патруля безопасности». Такое рабочее место, рабочее место галтовщика на установке «Спиратрон», где по словам самого работника, ей приходилось продолжительное время работать в неудобной позе, в полусогнутом положении, иногда в полуприсяде, выявили при очередном обследовании цеха D514 ООО «ЛИН».

Вообще, эффективность работы «Патруля безопасности» на этапе апробации определить сложно, но опираясь на данный опыт, можно делать дальнейшие шаги. Пока качественным показателем работы нового метода контроля является психологический фактор – согласно опроса работников ООО «ЛИН», проведенного профсоюзным комитетом, большинство участвующих в опросе положительно отозвались о работе комиссии и об идее в целом.

Участие работников в «независимом» обследовании цехов нравится, люди охотно рассказывают о своих проблемах, тем более, при обследовании не участвуют ответственные работники их подразделения, и работники более тщательно описывают проблему с самого начала и в мельчайших подробностях. Это позволяет как добиться доверия работника к комиссии и системе управления охраной труда в целом, так и улучшить моральный дух работника, что само по себе должно положительно сказаться на безопасности труда. Тем более, принимая во внимание основную причину несчастных случаев за последние годы – моральное состояние и отношение работника к безопасности труда являются основными ключами к решению поставленной руководством задачи – дальнейшему снижению уровня травматизма и повышению безопасности труда на предприятии.

3.4 Анализ негативного воздействия вредного фактора на одном из рабочих мест, меры по снижению воздействия.

В ходе проверок в рамках нового вида контроля – «Патруля безопасности» в 4 квартале 2017 года внимание пало на новое рабочее место №33-2017 –

галтовочная установка «Спиратрон» с повышенным уровнем производственного шума. Высокий уровень шума на данном рабочем месте вошел в мероприятия на 2018 год, а именно – обеспечение работника средствами защиты органов слуха.

Однако, в ходе исследования в рамках данной работы, с помощью само-го работника был выявлен дополнительный вредный фактор, ранее не идентифицированный в ходе проведения СОУТ-2017 экспертной организацией. А именно – неудобная поза работника на операции подготовки заготовок.

Работник производил осмотр, сортировку, контроль состояния заготовок и сборку в отдельные «кассеты» поштучно, для последующей загрузки в барабан в неудобной позе – в наклоне более 30 градусов от вертикали, в стесненных условиях. Это впоследствии может вылиться в серьезное профессиональное заболевание позвоночника, мышц спины или к острому заболеванию поясницы и позвоночника.

Согласно табл.5 Приложения 20 Методики [16] Положение работника могло быть неудобным и предполагать согласно Табл.6 Приложения 20 Методики [16] работу в наклоне более 30 градусов от вертикали, что характеризовало бы рабочее место классом условий труда 3.2.

Был произведен рисковый расчет согласно методики [9] (Приложение В) возможности профессионального заболевания или острого ухудшения здоровья, по результатам которого на оперативном совещании у главного инженера принято решение о проведении неотложных мероприятий по оснащению рабочего места специализированной оснасткой – столом контроля с индивидуально подобранной высотой основания 840мм от уровня пола.

Мероприятия по улучшению условий труда при работе на установке «Спиратрон» утверждены главным инженером 26.12.2017 года. Выполнены в марте 2018 года.

3.4.1 Мероприятия по снижению негативного воздействия вредного фактора

Вовремя выявленная особенность организации рабочего места на установке Спиратрон во время подсчета заготовок и их сортировки, при которой возможна высокая нагрузка на позвоночник в течение смены, вызванная неудобной позой, помогла сформировать корректирующие действия в виде мероприятий, нацеленных на исключение работы в неудобной позе в принципе.

Разработанная специализированная, персонально подобранная под физиологические особенности работника, оснастка в виде удобного стола сборки и контроля заготовок, высотой 840 мм от уровня пола, позволила в ходе испытаний удостовериться, что после внедрения её в работу, работник исключительно работает в вертикальном положении спины, его тело находится в свободном положении, без стеснений и необходимости наклонов вперед и вбок при выполнении всех операций за столом подсчета и сортировки заготовок.

3.4.2 Расчет рисков вредного воздействия

Согласно методике определения рисков Положения о СУОТ ООО «ЛИН»[9], приведенного в Приложении В, определим риски возникновения профессионального заболевания работника до и после мероприятий:

Исходные данные:

Возьмем в качестве исследуемого вредного фактора – тяжесть труда. Несмотря на то, что во время проведения идентификации вредных факторов специалистами организации, проводившей СОУТ в 2017 году на данном рабочем месте, тяжесть труда, как вредный фактор выявлены не были, вследствие наблюдения за рабочим местом в рамках контроля, было многократно отмечено, что работник при выполнении операции по сборке заготовок и их сортировке много времени проводит в положении корпуса тела в наклоне около 30-45 градусов.

В процессе анализа было решено, что данное положение тела не является безопасным для здоровья человека. Для примера – рассмотрим коэффициент риска согласно методике Приложения В.

Итоговый коэффициент риска рассчитаем по формуле (В.1):

Сначала рассчитаем уровень риска до мероприятий.

По таблице В.1 определим вероятность опасного события V:

Примем $V=0,7$, исходя из того, что событие можно считать «достоверным», то есть имеются все предпосылки к возникновению заболевания спины постоянно, работник может получить заболевание как при самом незначительном отклонении в работе от нормы, так и в процессе обычной деятельности.

Примем по таблице В.2 значимость данного риска среди прочих равной $S=5,0$, исходя из возможности заболевания спины, - основного отдела опорно-двигательного аппарата человека, и ощутимости последствий такого заболевания - больничный лист, потеря трудоспособности и т.д.

Таким образом риск заболевания спины в данном случае равен

$$R = 0.7 * 5.0 = 2.4 \text{ (баллов)}$$

Согласно таблице В.4, данный уровень считается низко-рисковым R2, условия труда условно-допустимыми.

Теперь рассчитаем риск после внедрения мероприятий на рабочем месте:

По таблице В.1 определим вероятность опасного события V:

Примем $V=0,3$, исходя из того, что событие можно считать «маловероятным», то есть событие может возникнуть лишь в исключительных случаях, при стечении обстоятельств и присутствии нескольких факторов одновременно.

Примем по таблице В.2 значимость данного риска среди прочих равной $S=5,0$, данный параметр в обоих случаях неизменен.

Таким образом риск заболевания спины в данном случае равен

$$R = 0.2 * 5.0 = 1.0 \text{ (баллов)}$$

Согласно таблице В.4 данный уровень считается минимально-рисковым R1, условия труда условно - оптимальными.

3.4.3 Анализ результативности

Несмотря на то, что в ходе расчета до мероприятий уровень риска согласно методики дал характеристику условиям труда по данному фактору как

допустимым, а опасность получения заболевания, казалось бы – налицо, - это не является ошибкой или недостатком методики, характеристика по условиям труда – лишь в общем случае напрямую характеризует опасность. Важнее отметить, что снижение уровня опасности после мероприятий на установке «Спиратрон» условно с 24% вероятности наступления последствий до 10%, - очень значительный положительный показатель.

Считаю снижению риска более чем вдвое – важным и результативным фактом, на пути к реализации основной задачи Политики Общества – сохранению жизни и здоровья работника.

На основе данных расчетов было принято решение об исключении риска вредного воздействия по тяжести труда путем оптимизации рабочей позы работника. После изготовления и внедрения эргономически подобранного оснащения рабочего места – специальной оснастки, с помощью наблюдения в течение нескольких рабочих смен, а также опросом самого работника, установлено, что рабочая поза соответствует удобной, наклоны при работе исключены, движения свободны и не стеснены.

3.4.4 Анализ влияния выявленного риска в ходе исследований на общий риск совокупности вредных факторов по результатам СОУТ.

Определим коэффициент риска по результатам СОУТ для данного рабочего места, чтобы выяснить влияние риска от фактора тяжести трудового процесса, выявленного самостоятельно, в числе прочих, выявленных по результатам СОУТ:

Вредный фактор согласно карты специальной оценки - производственный шум. Класс УТ – 3.1.

По таблице В.3 принимаем Уровень риска равный R3 (Класс УТ 3.1).

Сравнивая полученный уровень риска R3 с полученными в результате исследования риска заболевания от фактора тяжести трудового процесса до мероприятий R2 и после мероприятий R1, можно сказать, что влияние в общей картине условий труда на рабочем месте, конечно же у производственного

шума на порядок выше тяжести трудового процесса, и в первую очередь необходимо способствовать снижению именно этого фактора, в основном – за счет обеспечения более качественными и удобными средствами защиты органов слуха, пропаганды и контроля их применения.

Тем не менее, факт снижения риска профессионального и острого заболевания спины работника в рамках данного исследования, проведенной работы и внедренных в действие технологий с применением специальной оснастки – важный шаг для обеспечения безопасности работника.

3.4.5 Обобщение результатов исследований и принятие решений.

Согласно проведенным в настоящей главе исследованиям, сделаны следующие выводы:

- СУОТ ООО «ЛИН» позволила снизить количество несчастных случаев до среднего значения 1 н/случай в год, против 4 в предыдущих периодах, исключила организационные и технические причины их возникновения;

- специальная оценка условий труда в объеме 100 % рабочих мест показала ясную картину состояния условий труда, и явилась отправной точкой для мероприятий по их улучшению;

- производственный контроль с применением инструментальных замеров организован на всех рабочих местах, где идентифицированы вредные факторы;

- участие работников в обследовании предприятия в ходе исследования, позволило выявить потенциально вредный фактор.

В системе были также выявлены некоторые недостатки, которые доведены до сведения руководства, как то:

- необходимо вовлечение работников в большей степени в управление охраной труда на своем рабочем месте и в Обществе в целом;

- мероприятия, разработанные на год, слишком растянуты во времени, не позволяют оперативно реагировать на изменения в условиях труда действующего производства;

- необходимо проведение дополнительных мероприятий по общему оздоровлению работников, поднятию морального духа, сплоченности;

- необходима замена морально устаревших автоматов выдачи газированной воды в термическом цехе, которые зачастую не позволяют работникам поддерживать водно-солевой баланс, так как не имеют механизма выдачи подсоленной воды и охладитель не обеспечивает достаточную производительность;

- необходимо обеспечить постоянное повышение уровня знаний работников службы охраны труда, уполномоченных от цехов по охране труда, руководителей подразделений, путем проведения конференций, семинаров, собраний, причем мероприятия могут проводиться не только на территории предприятия, но и участвовать на общегородских мероприятиях, регулярно проводимых руководством отдела охраны труда Мэрии, а также высшими образовательными учреждениями г. Тольятти.

На совещании у главного инженера ООО «ЛИН», проанализировав выявленные недостатки и результаты исследования, было принято решение внести следующие изменения на постоянной основе в существующий порядок проведения контроля за охраной труда:

- в систему контроля ввести дополнительную ступень – «Патруль безопасности», общественный контроль со стороны представителей цеховых комитетов профсоюза по охране труда, совместно со специалистом по охране труда, с периодичностью проверок – еженедельно. Представители цеховых комитетов не должны проверять свои подразделения, проверяют представители смежных подразделений. По результатам проверки утверждается план мероприятий по устранению несоответствий, имеющий силу приказа, со сроком исполнения 1 месяц. Более длительные мероприятия выносятся на совещание третьей ступени контроля, как и ранее. При проведении обследования каждый работник вправе участвовать, либо давать свои предложения;

- специалист по охране труда, ежемесячно подготавливает план мероприятий по результатам обследования патрулем безопасности или личных

проверок, по конкретному рабочему месту, по улучшению условий труда, либо исключению потенциальной возможности травмирования или развития профессионального заболевания.

Также отданы в проработку в отдел закупок материалы по автоматам выдачи газированной воды, срок закупки – август 2018 года, количество – 4 единицы, что полностью покрывает потребность в летний период.

На зимнее время 2018-2019 года запланированы семейные мероприятия по общему оздоровлению работников, соревнования на спортивной базе ООО «ЛИН», финансирование которых руководство взяло на себя.

По результатам мероприятий, проведенных на установке «Спиратрон» можно сделать вывод о действенности работы принятого решения о создании «Патруля безопасности», потенциально вредный фактор исключен, риск его возникновения сведен к минимальному показателю.

Вывод: Работа, проведенная в ходе исследований, показала действенность всей системы СУОТ ООО «ЛИН», выбранных методик ее осуществления, корректировки и самосовершенствования. Анализ уровня производственного травматизма, несмотря на хорошие показатели, выявил основную причину всех случаев травматизма за последние годы – личную неосторожность. В этом кроется путь решения задачи снижения факторов риска и исключения предпосылок для повторения несчастных случаев в дальнейшем, а именно: повышение культуры труда у работников, улучшение морального состояния, выработка более ответственного подхода к работе. Поставлена и реализована цель дальнейшего совершенствования - участие работников во взаимо- и самоконтроле, в совершенствовании самой системы СУОТ, а также в создании на предприятии благоприятной психологической среды. Система претерпела изменения в ходе исследований, часть которых уже снизила факторы риска. Показатели травматизма на предприятии имеют слишком большую периодичность – 1 несчастный случай в год в среднем, что делает невозможным в полной мере отследить в рамках данного исследования изменение показателя

травматизма в ООО «ЛИН», однако опрос среди работников уже в ходе исследований показал положительную реакцию коллектива на изменения. Данный факт уже свидетельствует о положительной динамике, т.к. отношение работника в данном конкретном случае – важный фактор. Остальные изменения, как ожидается, также позволят в большей степени выполнять поставленную перед СУОТ задачу – сохранение жизни и здоровья работников.

Считаю цель, поставленную перед данным исследованием, достигнутой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе исследовано значение системы управления охраной труда на предприятии машиностроительного комплекса на примере ООО «ЛИН», г. Тольятти. Были определены основные составные части системы управления охраной труда, их взаимосвязь, принципы распределения обязанностей между работниками, руководителями и должностными лицами предприятия, принципы и методики контроля, анализа и разработки путей совершенствования, как отдельных рабочих мест и технологий, так и всей системы в целом. Проведен анализ причин травматизма на рабочих местах и определение основного фактора риска, принятие решений по нему. В качестве метода решения основной причины травматизма – личной неосторожности пострадавшего, было принято решение о вовлечении самих работников к участию в работе системы управления охраной труда. Участие в «Патруле безопасности» явилось основным этапом такого взаимодействия с работником. Было отмечено, что работники с интересом и охотно принимали участие в пробных обследованиях на этапе апробации. Выявление и решение их насущных проблем на рабочих местах положительно повлияло на их отношение к своему труду, условиям труда на своих рабочих местах и охране труда на предприятии в целом. Результативность внедрения дополнительного метода проведения контрольных проверок можно оценить только спустя несколько отчетных периодов, на примере ООО «ЛИН» - этот период порядка 3 лет, когда можно будет оценить значимость принятого решения, однако уже в процессе исследования и апробации был выявлен положительных эмоциональных эффект у работников, заинтересованность в процессе. На основании результатов одной из апробационных проверок было выявлено рабочее место галтовщика, на котором ранее не выявленных вредный фактор мог способствовать ухудшению здоровья работника. Проведено исследование данного вредного производственного фактора на одном из рабочих мест с вредными условиями труда, его влияние на ор-

ганизм работника, проведены мероприятия по его устранению, влияние на общую картину состояния условий труда на рабочем месте, определены дальнейшие действия по совершенствованию данного рабочего места. На основании исследования, выработаны шаги по совершенствованию самой системы управления на данном этапе, приняты управленческие решения по внесению дополнений в существующую СУОТ, снижающие уровень риска возникновения травм, профессиональных заболеваний, а также аварий и инцидентов. Опыт данной работы можно применять впоследствии на практике в любом машиностроительном предприятии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Горина Л. Н. Управление безопасностью труда : учеб. Пособие [Текст] / Л. Н. Горина, Т. Ю. Фрезе ; ТГУ ; Автомех. ин-т ; каф. "Управление пром. и экол. безопасностью". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2010. - 185 с. : ил. - Прил.: с. 157-183. - 42- 91.
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», [Электронный ресурс] Источник <http://www.docs.cntd.ru> , Дата обращения 15.04.2018г.
3. РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА (МОТ-СУОТ 2001) / (ILO-OSH 2001) [Текст]. – Женева: МОТ, 2003. – 28 с.
4. ГОСТ 12.0.230-2007 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования» , [Электронный ресурс] Источник <http://www.docs.cntd.ru>, Дата обращения 15.04.2018г.
5. ГОСТ 12.0.230.1-2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007» , [Электронный ресурс] Источник <http://www.docs.cntd.ru>, Дата обращения 15.04.2018г.
6. ГОСТ 12.0.230.2-2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования» , [Электронный ресурс] Источник <http://www.docs.cntd.ru>, Дата обращения 15.04.2018г.
7. «Трудовой кодекс Российской Федерации», [Электронный ресурс] Источник <http://www.consultant.ru> , Дата обращения 15.04.2018г.
8. «Типовое положение о системе управления охраной труда» , утверждено приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 августа 2016 года N 438н, [Электронный ресурс] Источник <http://www.consultant.ru> , Дата обращения 15.04.2018г.

9. Положение о системе управления охраной труда ООО «ЛИН»
10. Политика ООО «ЛИН» в области охраны труда
11. Положение об обязанности и ответственности должностных лиц по охране труда, охране окружающей среды и промышленной безопасности ООО «ЛИН».
12. СТО D5702.37.101.0031 Стандарт организации. Порядок проведения контроля за состоянием охраны труда в ООО «ЛИН» [Текст]
13. СТО D5702.37.101.0060 Стандарт организации. Порядок обучения по охране труда работников ООО «ЛИН» [Текст]
14. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» [Электронный ресурс] <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102170672&rdk=>
15. «Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков», утверждённым Приказом Минздравсоцразвития России от 01.03.2012 г. № 181н, [Электронный ресурс] Источник <http://www.consultant.ru> , Дата обращения 15.04.2018г.
16. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 января 2014 г. N 33н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению" [Электронный ресурс] <http://base.garant.ru/70583958/04e19fb7b6666d1bed32981cd58625c0/>
17. Котик М.А. «Психология и безопасность», [Текст], Издательство «Валгус», 1981г, 408 с.
18. ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Менеджмент риска ПРИНЦИПЫ И РУКОВОДСТВО. Национальный стандарт российской федерации [Текст]. Москва, Стандартинформ, 2012 - 19с

19. ГОСТ Р 54934 – 2012/OHSAS 18001:2007. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Национальный стандарт российской федерации. [Текст]. Москва, Стандартинформ, 2012 - 28с
20. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ВУЗов/ С.В. Белов, И.В. Ильницкая и др.; 7-е издание; М.: Высшая школа, 2007. 616 с.
21. Физико-химические процессы в техносфере: учебник для студентов ВУЗов по специальности «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» направления «Безопасность жизнедеятельности»/ К.И. Трифонов, В.А. Девислов. М.: ФОРУМ ИНФРА - М, 2007. 240 с.
22. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учеб. пособие для вузов / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. 2-е изд., испр. и доп. М.: Высшая школа, 2002. 319 с.
23. «Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций», утверждённый Постановлением Минтруда и Минобразования РФ от 13.01.2003 г. № 1/29, [Электронный ресурс] <http://base.garant.ru/> Дата обращения 10.04.2018г.
24. «Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и/или опасными условиями труда», утверждённый Приказом Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 № 302н [Электронный ресурс] <http://base.garant.ru/> Дата обращения 10.04.2018г.
25. Кукин П.П., Лапин В.Л. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда. – М.: Высшая школа, 2001 г.
26. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Проф. Э.А.Арустамова – М.: «Дашков и К0», 2001 г.
27. Безопасность жизнедеятельности Учебное пособие / Под ред. О.Н.Русака – СПб. «Лань», 2000 г.

28. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. Сборник нормативных документов. – Новосибирск, РИПЭЛ плюс, 2001 г.
29. Охрана труда на предприятиях связи и охрана окружающей среды: Учебник для ВУЗов / Н.И.Баклашов и др. – М.: Радио и связь, 1989 г.
30. Стасева Е.В. Значение аттестации рабочих мест в управлении охраной труда // Матер. Междунар. науч.-практич. конф. «Строительство-2006» Подсекция пож. и произв. безоп.: сб. тр. Ростов-на-Дону : Ростовской гос. строит, ун-т. -, 2006 - С.399-400.
31. Стасева Е.В., Наумова Е.В. Вопросы совершенствования системы управления охраной труда // Матер. VII Всерос. науч.-практич. конф. «Техносферная безопасность, надежность, качество, ресурсосбережение» Ростов-на-Дону: Ростовской гос. строит, ун-т. -, 2005 - С.152-155.
32. П.А.Долин Справочник по технике безопасности – М.: Энергоатомиздат, 1990 г.
33. А.Г.Качалов, В.В.Наумов Основы электробезопасности. Методические материалы для работников охраны труда и ответственных за энергохозяйство. – Мытищи: УПЦ «Талант», 2001 г.
34. А.Д.Фомин Организация охраны труда. Справочно-методическое пособие для руководителей и специалистов – Новосибирск: МОДУС, 2011 г.
35. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности. Серия «Учебники и учебные пособия» - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2000 г
36. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник для спо /В.А.Девисилов, -4-е изд.перераб.. и доп. –М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2009-496с.
37. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ.ссузов / С.В.Белов [и др]; под ред. С.В.Белова.– 6-еизд. испр.и доп. –М.: «Высшая школа». 2008.-423с.
38. Руководство по охране труда. В 2-х ч. с приложением /сост. М.Б.Соколов. – Мытищи: «УПЦ» «Талант», М.: 2009 – 224с.
39. Охрана труда.: справочник /сост. Э.А.Арустамов. = М.: Дашков и К, 2008. - 588с.

40. Сафонов М.Н. Охрана труда в организации: Справочное пособие / М.Н. Сафонов. - Мн.: 1997.
41. Вашко И.М. Организация и охрана труда: Курс лекций / И.М. Вашко - Минск, 2004
42. Веденин, Н.Н. Экологическое право: Учебник для студентов высших учебных заведений. - М.: Право и закон, 2000. - 336 с.
43. Рекомендации по организации работы службы охраны труда в организации. С изменениями и дополнениями от: 12 февраля 2014 г. Приложение к постановлению Минтруда РФ от 8 февраля 2000 г. № 14.
44. Янг С. Системное управление организацией. Пер. с англ. под ред. С.П. Никанорова, С. А. Батасова. М., «Советское радио», 1972, 456 с.
45. Подлипаев Л.Д. Технология внедрения и постоянного улучшения системы менеджмента качества на предприятии. – М.: «Гелиос АРВ», 2014. – 412 с.
46. Муртонен М. Оценка рисков на рабочем месте – практическое пособие. Серия «Охрана труда»: Международный опыт. Выпуск 8. Опыт Финляндии. МОТ, 2013
47. Охрана труда – дело каждого. Это важно для Вас. Это важно для Вашего бизнеса. Основы оценки рисков. Европейское Агентство по обеспечению здоровья и безопасности работников., Испания, Бильбао [Электронный ресурс]: <http://hwi.osha.europa.eu>
48. «О реализации государственной политики в области условий и охраны труда в Российской Федерации в 2012 году» [Электронный ресурс]. - <http://www.rosmintrud.ru> , Дата обращения – 20.04.2018г.
49. Стасева Е.В., Богуславский Е.И. Особенности решения вопросов о профессиональных рисках, аттестации рабочих мест, сертификации производств и страховании в строительстве // Матер. Всерос. науч.-практич. конф. «Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение». Ростов-на-Дону: Ростовской гос. строит, ун-т. -, 2004 - С.78-84.
50. Стасева Е.В. Анализ риска - основа для решения проблем безопасности в строительстве // Матер. Всерос. науч.-практич. конф. «Техносферная безопас-

ность, надежность, качество, энергосбережение». Ростов-на-Дону: Ростовской гос. строит, ун-т.-, 2004-С. 172-176.

51. Организация охраны труда. Практические рекомендации / Сост. В.В.

Хлопков, А.А. Мыслев. Центр охраны труда, РАН. – Черноголовка, 2011.

52. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: Инфра-М, 2008. С. 496

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Таблица А.1 - План мероприятий ООО «ЛИН» на 2018 год

Утверждаю
 Генеральный директор ООО «ЛИН»
 О.В. Китев
 « 28 февраля » 2017 г.

План мероприятий
 по снижению воздействия вредных факторов и улучшению условий труда работников ООО «ЛИН» на 2018 год
 (по результатам специальной оценки условий труда 2015 года, 2017 года).

1	2	3	4	5	6
Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятий	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения мероприятий	Отметка о выполнении
D511, 565 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Огнев А.Г. Руководитель службы Игонин Д.А.	
D511, 597 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Огнев А.Г. Руководитель службы Игонин Д.А.	
D511, 598 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД).	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Огнев А.Г.	

Продолжение Таблицы А.1

							Руководитель службы Игонин Д.А.	
D511, 599 (2015)	3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3. 1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	1 квартал 2018г. В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Огнев А.Г. Руководитель службы Игонин Д.А.				
D511, 600 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Огнев А.Г. Руководитель службы Игонин Д.А.				
D511, 601 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Огнев А.Г. Руководитель службы Игонин Д.А.				
D511, 631 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Огнев А.Г. Руководитель службы Игонин Д.А.				
D511, 632 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД).	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Огнев А.Г. Руководитель службы Игонин Д.А.				

Продолжение Таблицы А.1

	3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	рабочей зоны.	1 квартал 2018г.	Руководитель службы Игонин Д.А.	
D512, 659 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Зайкин П.И. Руководитель службы Игонин Д.А.	
D512, 660А (2015) 661А (2015) 662А (2015) 663А (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Зайкин П.И. Руководитель службы Игонин Д.А.	
D512, 664А (2015) 665А (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Зайкин П.И. Руководитель службы Игонин Д.А.	
D512, 666 (2015) 667 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Зайкин П.И. Руководитель службы Игонин Д.А.	
D512, 698 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	В течение года	БОТиЭ Снигирева Е.В.	

Продолжение Таблицы А.1

	2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	Постоянно	Начальник цеха Зайкин П.И.
D512, 800 (2015)	1 Выполнение замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 3 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2 Снижение воздействия вредных веществ воздуха рабочей зоны.	В течение года. Постоянно	Руководитель службы Игонин Д.А. БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Зайкин П.И. Руководитель службы Игонин Д.А.
D513				
D513, 4 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума.	1 Контроль уровней шума	В течение года	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 6 (2015)	2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши). 1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	2 Снижение вредного воздействия шума 1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года Постоянно	Васильев Г.Н. БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 7 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	В течение года Постоянно	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 8 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши). 1 Выполнение замеров уровней шума.	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума 1 Контроль уровней шума	В течение года Постоянно	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 9 (2015)	2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши). 1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши). 1 Выполнение замеров уровней шума.	2 Снижение вредного воздействия шума 1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума 1 Контроль уровней шума	В течение года Постоянно В течение года Постоянно	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н. БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 10 (2015)	2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши). 1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши). 1 Выполнение замеров уровней шума.	2 Снижение вредного воздействия шума 1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума 1 Контроль уровней шума	В течение года Постоянно В течение года Постоянно	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н. БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 11 (2015)	2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши). 1 Выполнение замеров уровней шума.	2 Снижение вредного воздействия шума 1 Контроль уровней шума	В течение года Постоянно	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н. БОТиЭ

Продолжение Таблицы А.1

D513, 31 (2015)	органов слуха (беруши). 1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	воздействия шума 1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года Постоянно В течение года	Васильев Г.Н. БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н. БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 32 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 33 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 34 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 35 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 36 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 37 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 38 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши). 3 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 4 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума 3 Снижение вредного воздействия загрязняющих веществ воздуха рабочей зоны при работе с фольгафрмовыми электродами	Постоянно В течение года Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н. Руководитель службы Игонин Д.А.

Продолжение Таблицы А.1

D513, 39 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	В течение года.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 40 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 41 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 42 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	Постоянно В течение года.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 43 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши). 3 При работе применять средства защиты органов дыхания (СИЗОД). 4 Обеспечить СИЗОД типа FFP3 или P3.	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума 3 Снижение вредного воздействия загрязняющих веществ воздуха рабочей зоны при работе с фольгафрамовыми электродами	Постоянно В течение года. Постоянно 1 квартал 2018г.	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н. Руководитель службы Игонин Д.А.
D513, 44 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	В течение года. Постоянно	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 45 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	В течение года. Постоянно	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 46 (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума. 2 При работе применять средства защиты органов слуха (беруши).	1 Контроль уровней шума 2 Снижение вредного воздействия шума	В течение года. Постоянно	БОТиЭ Снигирева Е.В. Начальник цеха Васильев Г.Н.
D513, 47A (2015)	1 Выполнение замеров уровней шума.	1 Контроль уровней шума	В течение года.	БОТиЭ

Приложение Б

Таблица Б.1 - План мероприятий по улучшению труда на установке «Спиратрон»

Утверждаю:
 Главный инженер
~~А.Н. Гордеев~~
 «26» 12 2017 г.

Мероприятия по улучшению условий труда
 при работе на установке галтовки «Спиратрон»
 (код.№6220015518, инв.№ 73400016)

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный
1.	1. Разработать чертеж орг.оснастки для установки технологической тары в зоне сортировки деталей на высоте 80 см. от пола и орг.оснастки для установки поддона выгрузки, при закрытом положении дверей. Применение орг.оснастки прописать в техпроцессе.	12.01.2018	Начальник КТО Поляк С.А.
	2. Обеспечить материалом для изготовления орг.оснастки.	26.01.2018	Руководитель службы-начальник отдела Игонин Д.А.
	3. Изготовить орг.оснастку.	12.02.2018	Начальник ОТСП Пушкин С.Б.
	4. Обеспечить применение орг.оснастки согласно техпроцесса.	Постоянно	Начальник цеха Апанасов В.А.
2.	Обеспечить закрытие дверей.	Во время рабочего цикла	Начальник цеха Апанасов В.А.
3.	Вставить стекло в дверь ограждающей конструкции.	30.01.2018	Начальник ОТСП Пушкин С.Б.
4.	Предусмотреть в технологической документации и обеспечить выполнение работ двумя работниками при замене (сливе) отработанного раствора.	При замене отработанного раствора	Начальник КТО Поляк С.А. Начальник цеха Апанасов В.А.

Приложение В

Методика «УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ»[8].

В1 Идентификация опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, и составление их перечня осуществляются с привлечением службы (специалиста) охраны труда, комитета (комиссии) по охране труда, работников или уполномоченных ими представительных органов.

В2 В качестве опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, руководители работ, исходя из специфики своей деятельности, вправе рассматривать любые из следующих:

а) механические опасности:

опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или соскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;

опасность падения с высоты, в том числе из-за отсутствия ограждения, из-за обрыва троса, в котлован, в шахту при подъеме или спуске при нештатной ситуации;

опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;

опасность удара;

опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей механизмов, машин;

опасность натывания на неподвижную колющую поверхность (острие);

опасность запутаться, в том числе в растянутых по полу сварочных проводах, тросах, нитях;

опасность затягивания в подвижные части машин и механизмов;

опасность наматывания волос, частей одежды, средств индивидуальной защиты;

опасность воздействия жидкости под давлением при выбросе (прорыве);

опасность воздействия газа под давлением при выбросе (прорыве);

опасность воздействия механического упругого элемента;

опасность травмирования от трения или абразивного воздействия при соприкосновении;

опасность раздавливания, в том числе из-за наезда транспортного средства, из-за попадания под движущиеся части механизмов, из-за падения пиломатериалов, из-за падения;

опасность падения груза;

опасность разрезания, отрезания от воздействия острых кромок при контакте с незащищенными участками тела;

опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками металлической стружки (при механической обработке металлических заготовок и деталей);

опасность от воздействия режущих инструментов (дисковые ножи, дисковые пилы);

опасность разрыва;

опасность травмирования, в том числе в результате выброса подвижной обрабатываемой детали, падающими или выбрасываемыми предметами, движущимися частями оборудования, осколками при обрушении горной породы, снегом и (или) льдом, упавшими с крыш зданий и сооружений.

б) электрические опасности:

опасность поражения током вследствие прямого контакта с токоведущими частями из-за касания незащищенными частями тела деталей, находящихся под напряжением;

опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт);

опасность поражения электростатическим зарядом;

опасность поражения током от наведенного напряжения на рабочем месте;

опасность поражения вследствие возникновения электрической дуги;

опасность поражения при прямом попадании молнии;
опасность косвенного поражения молнией.

в) термические опасности:

опасность ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру;

опасность ожога от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих высокую температуру;

опасность ожога от воздействия открытого пламени;

опасность теплового удара при длительном нахождении на открытом воздухе при прямом воздействии лучей солнца на незащищенную поверхность головы;

опасность теплового удара от воздействия окружающих поверхностей оборудования, имеющих высокую температуру;

опасность теплового удара при длительном нахождении вблизи открытого пламени;

опасность теплового удара при длительном нахождении в помещении с высокой температурой воздуха;

ожог роговицы глаза;

опасность от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих низкую температуру.

г) опасности, связанные с воздействием микроклимата и климатические опасности:

опасность воздействия пониженных температур воздуха;

опасность воздействия повышенных температур воздуха;

опасность воздействия скорости движения воздуха.

д) опасности из-за недостатка кислорода в воздухе:

опасность недостатка кислорода в замкнутых технологических емкостях;

опасность недостатка кислорода из-за вытеснения его другими газами или жидкостями;

опасность недостатка кислорода в подземных сооружениях;

опасность недостатка кислорода в безвоздушных средах.

е) опасности, связанные с воздействием химического фактора:

опасность от контакта с высокоопасными веществами;
опасность от вдыхания паров вредных жидкостей, газов, пыли, тумана, дыма;
опасность веществ, которые вследствие реагирования со щелочами, кислотами, аминами, диоксидом серы, тиомочевинной, солями металлов и окислителями могут способствовать пожару и взрыву;
опасность образования токсичных паров при нагревании;
опасность воздействия на кожные покровы смазочных масел;
опасность воздействия на кожные покровы чистящих и обезжиривающих веществ.

ж) опасности, связанные с воздействием аэрозолей преимущественно фиброгенного действия:

опасность воздействия пыли на глаза;
опасность повреждения органов дыхания частицами пыли;
опасность воздействия пыли на кожу;
опасность, связанная с выбросом пыли;
опасности воздействия воздушных взвесей вредных химических веществ;
опасность воздействия на органы дыхания воздушных взвесей, содержащих смазочные масла;
опасность воздействия на органы дыхания воздушных смесей, содержащих чистящие и обезжиривающие вещества.

з) опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса:

опасность, связанная с перемещением груза вручную;
опасность от подъема тяжестей, превышающих допустимый вес;
опасность, связанная с наклонами корпуса;
опасность, связанная с рабочей позой;
опасность вредных для здоровья поз, связанных с чрезмерным напряжением тела;

опасность физических перегрузок от периодического поднятия тяжелых узлов и деталей машин;

опасность психических нагрузок, стрессов;

опасность перенапряжения зрительного анализатора.

и) опасности, связанные с воздействием шума:

опасность повреждения мембранной перепонки уха, связанная с воздействием шума высокой интенсивности;

опасность, связанная с возможностью не услышать звуковой сигнал об опасности.

к) опасности, связанные с воздействием вибрации:

опасность от воздействия локальной вибрации при использовании ручных механизмов;

опасность, связанная с воздействием общей вибрации.

л) опасности, связанные с воздействием световой среды:

опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;

опасность повышенной яркости света;

опасность пониженной контрастности.

м) опасности, связанные с воздействием животных:

опасность укуса;

опасность заражения.

н) опасности, связанные с воздействием насекомых:

опасность укуса;

опасность попадания в организм.

о) опасность утонуть:

опасность утонуть в технологической емкости.

п) опасности, связанные с организационными недостатками:

опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте инструкций, содержащих порядок безопасного выполнения работ, и информации об имеющихся опасностях, связанных с выполнением рабочих операций;

опасность, связанная с отсутствием описанных мероприятий (содержания действий) при возникновении неисправностей (опасных ситуаций) при обслуживании устройств, оборудования, приборов или при использовании биологически опасных веществ;

опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте перечня возможных аварий;

опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте аптечки первой помощи, инструкции по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве и средств связи;

опасность, связанная с отсутствием информации (схемы, знаков, разметки) о направлении эвакуации в случае возникновения аварии;

опасность, связанная с допуском работников, не прошедших подготовку по охране труда.

р) опасности пожара:

опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;

опасность воспламенения;

опасность воздействия открытого пламени;

опасность воздействия повышенной температуры окружающей среды;

опасность воздействия пониженной концентрации кислорода в воздухе;

опасность воздействия огнетушащих веществ;

опасность воздействия осколков частей разрушившихся зданий, сооружений, строений.

с) опасности обрушения:

опасность обрушения подземных конструкций;

опасность обрушения наземных конструкций.

т) опасности транспорта:

опасность наезда на человека;

опасность падения с транспортного средства;

опасность раздавливания человека, находящегося между двумя сближающимися транспортными средствами;

опасность опрокидывания транспортного средства при нарушении способов установки и строповки грузов;

опасность от груза, перемещающегося во время движения транспортного средства, из-за несоблюдения правил его укладки и крепления;

опасность травмирования в результате дорожно-транспортного происшествия;

опасность опрокидывания транспортного средства при проведении работ.

у) опасности насилия:

опасность насилия от враждебно настроенных работников;

опасность насилия от третьих лиц.

ф) опасности взрыва:

опасность самовозгорания горючих веществ;

опасность возникновения взрыва, происшедшего вследствие пожара;

опасность воздействия ударной волны;

опасность воздействия высокого давления при взрыве;

опасность ожога при взрыве;

опасность обрушения горных пород при взрыве.

х) опасности, связанные с применением средств индивидуальной защиты:

опасность, связанная с несоответствием средств индивидуальной защиты анатомическим особенностям человека;

опасность, связанная со скованностью, вызванной применением средств индивидуальной защиты;

опасность отравления.

В3 Данный список не является исчерпывающим и может дополняться на местах.

В4 При рассмотрении перечисленных в пункте В2 настоящего Положения опасностей устанавливается следующий порядок проведения анализа, оценки и упорядочивания всех выявленных опасностей исходя из приоритета необходимости исключения или снижения уровня создаваемого ими профессиональ-

ного риска и с учетом не только штатных условий своей деятельности, но и случаев отклонений в работе, в том числе связанных с возможными авариями:

руководители работ совместно с технологом и (или) специалистом по охране труда составляют оценочный лист, в котором в виде таблицы перечислены виды опасностей, которые могут возникнуть для соответствующей деятельности или рабочего места, с последующей отметкой по каждой опасности уровня возможного риска;

опасности, представляющие реальную угрозу повреждения здоровья работников с временной или стойкой утратой трудоспособности, оформляются отдельным списком с последующей разработкой мероприятий по управлению профессиональным риском.

В5 Методы оценки уровня профессиональных рисков определяются руководителями работ совместно со специалистом по охране труда с учетом характера своей деятельности и сложности выполняемых операций.

В6 Допускается использование разных методов оценки уровня профессиональных рисков для разных процессов и операций.

В7 Для расчета значения риска в общем виде применяется формула:

$$R = V \times S \quad (B.1)$$

где R – расчетный риск;

V – вероятность возникновения опасного события;

S – значимость опасного события (тяжесть повреждения здоровья, сумма ущерба).

При оценке риска по десятибалльной шкале вероятность V изменяется в интервале от 0,01 до 1,00 (табл. В.1), значимость S – выражается в условных единицах, принимаемых в пределах от 1 до 10 баллов (табл. В.2).

В8 Следует различать понятия «опасный производственный фактор» – причина возможной опасности и «опасность» – следствие или характер проявления опасного фактора. Например, фактор «высокое напряжение электрической сети» может быть причиной нескольких опасностей: опасность поражения электрическим током, опасность короткого замыкания и возгорания, опас-

ность возникновения электрической дуги, ожогов глаз и кожных покровов, а, к примеру, опасность возгорания может быть вызвана несколькими факторами – высокое напряжение электрической сети, наличие природного газа, горючих жидкостей и др.

V9 Качественная характеристика опасности в соответствии с настоящим Положением предполагает деление рисков на 5 уровней: минимальный риск R1, низкий риск R2, умеренный риск R3, высокий риск R4, сверхвысокий риск R5.

V10 Уровень профессионального риска может определяться интуитивным путем (экспертная оценка опасности) на основе имеющегося опыта работы и анализа опасных событий, происходивших на данном предприятии или в других организациях с аналогичным профилем производственной деятельности. При этом рекомендуется выделять (записывать) те опасные или вредные факторы, которые можно исключить или уменьшить при проведении мероприятий по управлению профессиональным риском.

Таблица В.1 – Характеристика опасных событий по вероятности

Смысловое выражение вероятности	Характеристика событий, происходящих с данной степенью вероятности	Вероятность V
Невероятно	Событие может произойти только теоретически	0,01 – 0,19
Маловероятно	Событие может возникнуть лишь в исключительных случаях, при стечении обстоятельств и присутствии нескольких факторов одновременно	0,20 – 0,39
Возможно	В нормальных условиях опасное событие не возникает, но при отклонениях в работе может произойти	0,40 – 0,59
Достоверно	Опасное событие может произойти даже при незначительных отклонениях в работе	0,60 – 0,89
Неизбежно	Событие может произойти даже при отсутствии отклонений в работе	0,90 – 1,00

Таблица В.2 – Характеристика опасных событий по значимости (серьезности последствий)

Последствия (смысловая характеристика значимости)	Примеры последствий (по видам опасных событий)		Значимость S в баллах
	Травмы	Заболевания	
Нет последствий	Легкий ушиб	Неприятные ощущения	0,0–1,9
Незначительные последствия	Микротравма, царапина, синяк, ссадина. Нет потери работоспособности	Раздражение слизистых оболочек глаз, носа, гортани	2,0 – 3,9
Ощутимые последствия	Травма с выдачей больничного листа (учетная)	Обострение хронических заболеваний	4,0 – 5,9
Значительные последствия	Длительное лечение, тяжелые и групповые несчастные случаи	Профессиональное заболевание	6,0 – 8,9
Катастрофические последствия	Групповой летальный исход	Острое групповое отравление	9,0 – 10,0

В11 Специальная оценка условий труда по сути является одной из форм оценки профессионального риска (риск профессионального заболевания)

Таблица В.3 – Значение уровня риска в зависимости от класса условий труда

Класс¹ условий труда	1	2	(2.1)	3.1	3.2	3.3	3.4	3.0	4.0
Значение ² риска, баллов	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Уровень риска	R1	R2	R2	R3	R3	R4	R4	R4	R5

В12 Риски с уровнем R1, R2, R3 (от 0 до 5,9 баллов) являются допустимыми рисками, а риски с уровнем R4, R5 (от 6,0 до 10 баллов) относятся к недопустимым рискам и требуют проведения незамедлительных мер управления (коррекции).

В13 Взаимосвязь между показателями качественной и количественной оценки риска, которые используются в данном Положении, приведена в таблице В.4.

¹ В таблицу введен дополнительно класс «2.1» свидетельствующий, что условия труда на данном рабочем месте приближаются к третьему классу и требуют повышенного контроля, т.к. присутствуют вредные факторы от 50 до 100 % ПДК (ПДУ) либо имеются опасные факторы или объекты, увеличивающие риск травматизма.

² Значение риска принято равным сумме цифр в обозначении класса условий труда (при цифре 0, записанной после точки, присваивается 5 баллов).

Таблица В.4 - Взаимосвязь между показателями качественной и количественной оценки риска

Условное обозначение уровня риска	Название уровня риска (качественный показатель)	Количественный показатель, соответствующий данному уровню риска	Характеристика условий труда, соответствующих данному уровню риска
R1	Минимальный риск	от 0 до 1,9 баллов	Оптимальные условия труда (класс 1). Вредные и опасные факторы на рабочем месте отсутствуют, маловероятно получение даже микротравмы (несчастного случая без потери трудоспособности)
R2	Низкий риск	от 2,0 до 3,9 баллов	Допустимые условия труда (класс 2). Вредные факторы на рабочем месте не превышают гигиенических нормативов (ПДК, ПДУ), опасные факторы надежно закрыты, может возникнуть только микротравма
R3	Умеренный риск	от 4,0 до 5,9 баллов	Вредные условия труда (классы 3.1, 3.2). Вредные факторы на рабочем месте превышают ПДК (ПДУ), присутствуют опасные факторы с возможным возникновением легкого несчастного случая (подлежащего учету)
R4	Высокий риск	от 6,0 до 8,9 баллов	Особо вредные условия труда (классы 3.3, 3.4). Вредные факторы на рабочем месте значительно превышают ПДК (ПДУ), присутствуют опасные факторы (ситуации) с высокой вероятностью несчастного случая с тяжелым исходом
R5	Сверхвысокий риск	от 9,0 до 10 баллов	Опасные условия труда (класс 4). Вредные факторы на рабочем месте превышают нормативы настолько, что могут привести к острому отравлению, присутствуют опасные факторы (ситуации) с высокой вероятностью группового несчастного случая или случая со смертельным исходом

В14 Во всех случаях, когда возникает опасная ситуация с уровнем риска R3 и более, применяется коррекция риска – снижение вероятности воздействия опасности или тяжести последствий опасных событий за счет безотлагательных мер, включающих в себя: предупреждение об опасности (плакаты, знаки безопасности, сигнальные ограждения и др.), применение средств индивидуальной защиты (СИЗ) и предотвращение развития опасной ситуации (снижение нагрузки, приостановка работ до устранения угрозы и др.).

В15 В зависимости от уровня рисков, определяющих значимость замечаний (текущих несоответствий), выявленных при производственном контроле, предусматриваются следующие оперативные действия по управлению рисками:

Сверхвысокий риск (уровень R5, недопустимый) – работа (эксплуатация технического устройства, объекта) приостанавливается и не разрешается до тех пор, пока не будут выяснены причины опасности и приняты меры по снижению (коррекции) риска до допустимого уровня. В срочном порядке разрабатываются и реализуются меры по устранению причин повторного возникновения риска.

Высокий риск (уровень R4, недопустимый) – режим работы (эксплуатации технического устройства, объекта) снижается настолько, чтобы обеспечить экстренное реагирование на развитие опасной ситуации, вплоть до приостановки производственного процесса. Незамедлительно принимаются меры по снижению (коррекции) риска до допустимого уровня. Работа выполняется при жестком контроле установленных требований безопасности, в том числе предусмотренных действующими законодательными и нормативными документами. В приоритетном порядке разрабатываются и реализуются мероприятия для снижения риска с привлечением материальных и людских ресурсов.

Умеренный риск (уровень R3, допустимый) – принимаются меры по снижению риска до низкого уровня, однако затраты на профилактические мероприятия ограничиваются объемом средств, выделенных на производство продукции и эксплуатацию технических устройств, объектов. Действия по

снижению риска внедряются в запланированный промежуток времени. Работы выполняются при регулярном контроле установленных требований безопасности. В тех случаях, когда риск данного уровня связан с возможным причинением вреда для многочисленной группы работников, разрабатываются улучшенные методы управления риском.

Низкий риск (уровень R2, допустимый) – дополнительных действий не требуется, контроль необходим для отслеживания функционирования существующих процессов и поддержания рисков на низком уровне.

Минимальный риск (уровень R1) – действия заключаются в соблюдении элементарных правил эксплуатации оборудования, инструментов, приспособлений.

V16 При описании процедуры управления профессиональными рисками учитывается следующее:

управление профессиональными рисками осуществляется с учетом текущей, прошлой и будущей деятельности предприятия;

тяжесть возможного ущерба растет пропорционально увеличению числа людей, подвергающихся опасности;

все оцененные профессиональные риски подлежат управлению;

процедуры выявления опасностей и оценки уровня профессиональных рисков должны постоянно совершенствоваться и поддерживаться в рабочем состоянии с целью обеспечения эффективной реализации мер по их снижению;

эффективность разработанных мер по управлению профессиональными рисками должна постоянно оцениваться.

V17 К мерам по исключению или снижению уровней профессиональных рисков относятся:

- исключение опасной работы (процедуры);
- замена опасной работы (процедуры) менее опасной;
- реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;

- реализация административных методов ограничения времени воздействия опасностей на работников;
- использование средств индивидуальной защиты;
- страхование профессионального риска.