

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

Институт машиностроения

(наименование института полностью)

Кафедра «Управление промышленной и экологической безопасностью»

(наименование кафедры)

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Управление промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды
в нефтегазовом и химическом комплексах

(направленность (профиль))

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему Проектирование системы управления охраной труда и окружающей
среды в организациях химического комплекса (на примере ООО «СИБУР
Тольятти»)

Студент	<u>К.И.Козлова</u>	_____
	(И.О. Фамилия)	(личная подпись)
Научный руководитель	<u>Л.Н.Горина</u>	_____
	(И.О. Фамилия)	(личная подпись)
Консультанты	<u>В.Г.Виткалов</u>	_____
	(И.О.Фамилия)	(личная подпись)

Руководитель программы д.п.н., профессор Л.Н.Горина _____
(ученая степень, звание, И.О. Фамилия) (личная подпись)
« ___ » _____ 20 ____ г.

Допустить к защите
Заведующий кафедрой д.п.н., профессор Л.Н.Горина _____
(ученая степень, звание, И.О. Фамилия) (личная подпись)
« ___ » _____ 20 ____ г.

Тольятти 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
СОКРАЩЕНИЯ.....	6
1 Исследование системы управления охраны труда и окружающей среды.....	7
1.1 История развития системы управления охраны труда в Российской Федерации.....	7
1.2 Особенности СУОТ за рубежом.....	10
1.3 Описание структуры системы управления охраной труда и промышленной безопасностью ПАО «СИБУР Холдинг».....	11
1.4 Проведение анализа функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью, разработки и осуществления корректирующих мероприятий, направленных на устранение выявленных несоответствий требованиям охраны труда и промышленной безопасности и повышение уровня охраны труда и промышленной безопасности. Аудит системы управления ОТ и ПБ.....	13
2 Исследование и анализ СУОТ на объекте ООО «СИБУР Тольятти».....	16
2.1 Анализ элементов системы управления охраны труда, промышленной безопасностью и охраны окружающей среды.....	19
3 Предложение по внедрению в систему элементов необходимых для улучшения охраны труда.....	48
3.1 Распределение обязанностей и ответственности.....	49
3.2 Контроль результативности системы управления охраны труда.....	52
3.3 Улучшение записи и управление записями.....	60
3.4 Улучшение Комитета по ОТ, ПБ и ООС Предприятия.....	62
3.5 Внедрения многоступенчатой поливариантной системы контроля.....	65
3.6 Организация информационного обеспечения в рамках системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.....	65
ПРИМЕЧАНИЯ.....	68
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	69
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	70

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертации

В период роста национальной экономики России возникла проблема управления руководствующими отраслями промышленности, которая в свою очередь является важной не только для благоприятности нововведения реформ, но и для основного обеспечения экономической базы страны.

Химическая промышленность – в свою очередь является основой или же базой, развитой отраслью в экономике нашей страны, а также и для других стран. Химическая промышленность обеспечивает жизненные потребности, развитие производительности сил, научно-технический прогресс.

Химическая промышленность - одна из базовых и наиболее развитых отраслей в экономике страны, обеспечивающая жизненные потребности, развитие производительных сил, научно-технический прогресс. В результате перехода к новым условиям хозяйствования, оказавшего значительное негативное влияние на развитие промышленности, по общему выпуску химической продукции Россия оказалась в конце первой двадцатки стран по объёму производства на душу населения. В основном это связано с тем, что работа или же механизм функционирования деятельности химического комплекса еще совсем не сложился. Некоторые производители продукции банкроты, другие же ищут новые проекты для совершенствования, ищут новые реформы интеграции или сотрудничество для улучшения их эффективности в развитии и повышении в экономике своей страны. Одним из самых крупных предприятий химической промышленности России является ООО «СИБУР Тольятти» - предприятие нефтехимического комплекса России, расположенное в городе Тольятти, Самарская область, Приволжский федеральный округ, которое в свою очередь входит с 2001 года в химический холдинг Сибур.

Внимание у химической промышленности уделяется гигиене труда, целью и задачей которой заключается в обеспечении совершенных условий

труда для работников, предотвращении профессиональных заболеваний и отравлений.

Еще главной задачей в управлении охраны труда является не допущение вредного воздействия химических веществ на население, которое проживает рядом с химическими заводами.

Техника безопасности должна включать в таких организациях особо важные аспекты, такие как поведение на объекте, при рабочем процессе, обращение с реактивами, опасными веществами или же оборудованием. Правила пользования и правила деятельности должны присутствовать и распространяться не только на специальных видах работ в помещении, на улице, но и на окружающие территории.

Цель и задачи

Основными целями и задачами в данной работе является неотъемлемое планирование самой работы. Для проектирования системы управления охраны труда (далее СУОТ) на производстве нужно установить цели по исследованию травматизма, анализу объекта химического комплекса, провести четкое выполнение обязательств, которые определены в самой организации техники безопасности (далее ТБ), а также и охраны труда (далее ОТ), включая травматизм, ухудшение здоровью человека, а также причинённый вред окружающей среде.

Для постановки целей или же задач в области ОТ, ПБ и ООС нужно принимать нужно во внимание, следующее:

-осознание того, что все нормативные документы химического предприятия (законы, стандарты, нормативные, правовые и технические акты, внутренние документы) должны пройти работы с заинтересованными сторонами других организаций;

-выводы и результаты специальной оценки условий труда (далее СОУТ);

-анализ мониторинга эффективности СУОТ, ПБ, ООС по результатам внутренних и внешних аудитов;

-проведение производственного контроля;

-заинтересованность в продуктах (ресурсах), в их доступности для химического комплекса;

- заинтересованности в аудите работников, а также заинтересованных лиц:

Какими же могут быть цели для ОТ, ТБ, ПБ и ООС? Они могут выглядеть так:

-ведение средств управления и устранения опасности или же опасностей на химическом производстве;

- цели по улучшению сохранности жизнедеятельности сотрудников;

-цели по увеличению или сокращению какого-либо параметра, цифрового минуса;

-снижение воздействия опасных веществ, материалов, технического процесса, оборудования;

-цели по повышению осведомленности или компетентности безопасного выполнения работ.

В соответствии с задачами управления определяются обязанности в области ОТ, ПБ и ООС каждого подразделения и вносятся в Положения о департаментах, отделах, службах и т.д.

Объект исследования

Объектом исследования является структура организации химического комплекса на примере ООО «СИБУР Тольятти», ее стандарт системы управления охраной труда, внутреннее положение охраны труда, мониторинг несчастных случаев.

Теоретическая и методологическая база исследования

Информационной научно- технической, теоретической и методологической базой для научных диссертационных исследований являются действующая нормативная документация для современной СУОТ для организаций малых предприятий и предприятий химического комплекса, технологического процесса на заданном объекте. Взяты опубликованные научные статьи как Российской федерации, так и зарубежных аспирантов, а так же опубликованные научных труды семинаров и конференций, научные

монографии и публикации в периодических научно-технических изданиях, технические описания патентов на изобретения, содержащиеся в электронных библиотеках Федеральной службы по интеллектуальной собственности (ФСИС), изложенные на сервере Федерального института промышленной собственности (ФИПС) по адресу <http://www1/fips.ru> и/или на сервере Европейского патентного ведомства esp@cenet по адресу <http://ru.espacenet.com/>, относящиеся к способам, веществам и техническим устройствам (оснастке), применяемым для безопасной транспортировки, заправке (сливу-наливу) УВТ в емкостные объемные резервуары.

Список работ, опубликованных автором по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 1 научная работа:

- Козлова К.И. Проектирование системы управления охраной труда и окружающей среды в организациях химического комплекса [Текст]/ К.И. Козлова, Л.Н.Горина //Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты с индексацией в РИНЦ – 2018. - г. Пермь от 05.06.2018г.

СОКРАЩЕНИЯ

В данной магистерской работе использованы следующие сокращения:

Акт НКТ РСФСР – акт народного комиссариата труда российской советской федеративной социалистической республики

ГОСТ- госстандарт России (Государственный стандарт)

КЗоТ РФ - Кодекс Законов О Труде Российской Федерации

МОТ- международная организация труда

ООН- организация объединенных наций

ООС- охрана окружающей среды

ОТ – охрана труда

ПБ- пожарная безопасность

ССБТ - Система стандартов безопасности труда

СУОТ- системы управления охраны труда

ТБ- техника безопасности

ФИПС-федеральный институт промышленной собственности

ФСИС- федеральная служба по интеллектуальной собственности

1 Исследования системы управления охраны труда и окружающей среды

1.1. История развития охраны труда в Российской Федерации (далее РФ)

Обеспечение задач, собственно, что связаны со службой охраны труда, техникой защищенности, а еще с вопросами, касающихся охраны находящейся вокруг среды, уходят в прошедшее тысячелетие.

Еще во эпохи Античности люди постарались обезопасить своих родных, постарались предотвратить об угрозе кругом себя.

Способы персональной обороны в облике рогатого шлема, в данный момент применяется, как электрощит для небезопасных зон в облике каски, или же в облике каски для стройки, что наиболее бесконечные годы данные обозначения работали людям напоминая о том, которые, например, и предостерегали людей об грядущей угрозе, именно они гласили о близости угрозы и соблюдения внимательности. Первые труды, которые были приурочены к задачам технике защищенности, возможно отыскать в работе этих популярных научных работников Античности как Гиппократ, Плиний, Гален, Аристотель.

«Система управления охраной труда (СУОТ) является частью общей системы управления (менеджмента) организации. Положительное воздействие внедрения СУОТ на уровне организации, выражающееся как в снижении воздействия опасных и вредных производственных факторов, и рисков, так и в повышении производительности труда, признано правительством, работодателями и работниками» [9].

«В настоящее время действует национальный стандарт РФ ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию» [10], а также следующие стандарты:

- «ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования» [8];

- «ГОСТ 12.0.230.1-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007» [9];

- «ГОСТ 12.0.230.2-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда в организациях. Оценка соответствия. Требования» [10].

«Типовое положение (далее ТП) о СУОТ утверждается федеральным органом исполнительной власти, который осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. Действующее в настоящее время ТП о СУОТ утверждено приказом Минтруда России от 19.08.2016 N 438н» [8].

«На работодателя возлагается непосредственная ответственность и обязанность по обеспечению безопасных условий и охраны здоровья работников в организации. Применение СУОТ способствует выполнению этих обязанностей. Поэтому указанные стандарты являются практическим инструментом содействия организациям и компетентным учреждениям в осуществлении непрерывного совершенствования деятельности по безопасности и гигиене труда» [10].

«Организирующим звеном при внедрении и функционировании СУОТ является служба охраны труда или специалист по охране труда. Успешная деятельность СУОТ в первую очередь зависит от профессионализма руководителей и специалистов в области охраны труда» [9].

Для оптимального внедрения на производстве СУОТ обязательно следует придерживаться нормативных документов и практических рекомендаций, которые содержатся государственных стандартах, рекомендациях работодателей, записей работников, ведь на них строится в целом СУОТ. На химическом комплексе для внедрения необходимой СУОТ необходимо помнить, что:

- все ответственные за разработку или же внедрения какого-либо элемента СУОТ, их полномочия и компетенции должны быть закреплены и утверждены документально руководителем организации;

- запланированные мероприятия и цели, на достижение которых они направлены, методы и средства, с помощью которых планируется достижение

поставленных целей должны быть отражены в соответствующих документах организации;

-заранее должны быть подготовлены механизмы контроля и аудита выполняемых мероприятий;

-определены проверяющие, разграничены их функции и сферы ответственности, подготовлены формы отчетности и пр.

Нужно еще не забывать о том, что, планируя все эти мероприятия стоит ознакомить всех сотрудников о нововведении в организации под письменное подтверждение. Необходимо проконсультироваться с ним о на основе социальный диалог.

Результаты всех мероприятий, результаты контроля должны быть задокументированы и проанализированы, на основе чего должны делаться выводы о совершенствовании отдельных элементов системы управления охраной труда.

Также необходимо при всех мероприятиях учитывать тот факт, что на проектирование СУОТ могут оказать область деятельности организации, ее отраслевые цели и задачи, выпускаемая продукция, оказываемые услуги, а также используемые технологические процессы, оборудование, СИЗ, а также роль играет опыт деятельности в области ОТ. Одна СУОТ может отличаться от другой СУОТ организации.

Внедряя в организацию современную для нее же самой более удобную СУОТ необходимо провести так же ряд мероприятий по травматизму и по статистике несчастным случаям, наиболее подробно разберем во 2 главе как травматизм влияет на проектирование СУОТ и как это важно для деятельности организации.

Чтобы спроектировать в организации СУОТ для начал нужно рассмотреть все нормативные документы, которые будут азбукой для внедрения совершенной системы. Нормативные документы в свою очередь так же как история создания техники безопасности имеют свое определение и свою иерархию.

Начнем с самого простого, что такое система? «Система» - это греческое слово, которое имеет определение как множество элементов, образующих единство.

1.2 Особенности СУОТ за рубежом

Охрана труда и техники безопасности являются серьезной задачей и целью усовершенствования жизнедеятельности людей. Зарубежные страны так же заинтересованы в улучшении обеспечении охраны труда.

Наиболее интересным представляется опыт Финляндии, США и Великобритании.

Англия в 2004г. Обрела Стратегию защищенности самочувствия на трудящихся пространствах на этап до 2010г. и более. «Стратегия базируется на том, собственно, что неопасная работа и самочувствие работника считаются краеугольным камнем цивилизованного общества, и становится целью понижения в 2010г. значение смертности и тяжелых травм на производстве на 10 %, значение профессиональной заболеваемости на 20%, утрат рабочего времени по основанию заболеваемости на 30 %» [13].

«Стратегия исходит из осознания такого, собственно, что со времени принятия в 1974 г. закона об охране самочувствия сотрудников и защищенности труда в мире случились нешуточные конфигурации, в соответствии с этим нужно модернизировать СУОТ рисками. В Англии стало меньше управления рисками. В Англии стало меньше больших компаний (менее пятидесяти процентов рабочей силы государства заняты в больших организациях, и важно возросло количество маленьких компаний-на больше чем 90% из 3,5 млн компаний количество занятых на менее чем 10 человек, возросла количество сотрудников, занятых неполное рабочее время; дамы в данный момент оформляют половину рабочей силы.

Особое пространство уделено экономному сектору, который, по плану Стратегии, обязан замерзнуть прототипом неопасного и здорового труда для личного раздела. Выполнение стратегии возложено на комиссию по охране и защищенности труда, подведомственной министерству труда и

пенсий Англии» [13]. Масштабное значение уровня заботы Стратегии уделяет развитию общественного диалога, общественного партнерства, а еще установлению тесноватого сотрудничества и партнерских отношений в ареалы и районной властью

1.3 Описание структуры системы управления охраной труда и промышленной безопасностью ПАО «СИБУР Холдинг»

«Структура СУ ОТ и ПБ включает:

- Комитет по ОТ, ООС и ПБ Управляющей организации.
- Комитет по ОТ, ООС и ПБ Предприятия.
- Собрания и совещания в области ОТ, ПБ и ООС.

Структура СУ ОТ и ПБ и схема взаимодействия в области ОТ и ПБ между различными уровнями СУ ОТ и ПБ» [15].

«Управление охраной труда и промышленной безопасностью осуществляется через Комитеты по ОТ, ООС и ПБ Управляющей организации и Комитет по ОТ, ООС и ПБ Предприятия» [15].

«Реализация ответственности непосредственных руководителей всех уровней за безопасность обеспечивается посредством участия руководителей, специалистов в работе Комитетов по ОТ, ПБ и ООС» [15].

«Участие в работе коллегиальных органов по управлению ОТ и ПБ не освобождает работника от исполнения основных обязанностей» [15].

«Обмен информацией в СУ ОТ и ПБ осуществляется «сверху вниз» и «снизу-вверх»:

- руководители, используя структуру системы, каскадным образом информируют работников «сверху вниз»;
- работники, через структуру системы доносят свои мнения и предложения «снизу-вверх», вплоть до уровня руководителей, входящих в состав Комитета по ОТ, ООС и ПБ Управляющей организации» [15];

– Комитет по ОТ, ООС и ПБ Управляющей организации осуществляет общую координацию деятельности между Управляющей организацией и Предприятием в области ОТ и ПБ, устанавливает приоритеты в области ОТ и ПБ для Управляющей организации и Предприятия;

– Комитет по ОТ, ООС и ПБ Предприятия обеспечивает эффективное управление деятельностью Предприятия в области ОТ и ПБ.

Работники функциональной области Охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды Управляющей организации и Предприятия оказывают консультационную и экспертную поддержку руководителям, специалистам:

– «Выступают в качестве консультантов по вопросам ОТ и ПБ для непосредственных руководителей, разъясняют требования законодательства в области ОТ и ПБ.

– Координируют взаимодействие между уровнями управления ОТ и ПБ (Руководитель Управляющей организации – Руководитель дирекции – Руководитель Предприятия).

– Осуществляют взаимодействие с государственными органами власти по контролю в области ОТ и ПБ.

– Участвуют в аудитах производственных объектов» [15];

– Анализируют показатели по ОТ и ПБ определяющие эффективность СУ ОТ и ПБ.

1.4 Проведение анализа функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью, разработки и осуществления корректирующих мероприятий, направленных на устранение выявленных несоответствий требованиям охраны труда и промышленной безопасности и повышение уровня охраны труда и промышленной безопасности. Аудит системы управления ОТ и ПБ

«Аудит системы управления охраной труда и промышленной безопасностью проводится с целью:

- количественно и качественно оценить состояние ключевых разделов СУ ОТ и ПБ на Предприятии;
- определить области потенциального улучшения, а также необходимые корректирующие мероприятия;
- провести сравнение рейтинга между Предприятиями ПАО «СИБУР Холдинг», выявить лучшего и худшего подрядчика;
- провести анализ выполнения Предприятием выявленных несоответствий, а также обеспечить мониторинг действующего рейтинга СУ ОТ и ПБ;
- провести привязку рейтинговой системы к целевым показателям руководителя Предприятия, а также мотивировать работников в повышении культуры безопасности» [15].

«Для проведения аудита СУ ОТ и ПБ формируется группа внутренних аудиторов, состоящая из представителей Управляющей организации и работников Предприятия» [15].

Аудит СУ ОТ и ПБ проводится согласно годовому графику проведения аудитов.

После проведения аудита СУ ОТ и ПБ проводится анализ эффективности функционирования СУ ОТ и ПБ ООО «Тольяттикаучук», АО «Тольяттисинтез», разрабатываются профилактические мероприятия, проводится оценка их результативности.

«Анализ со стороны руководителей Управляющей организации системы управления охраной труда и промышленной безопасностью по всем основным составляющим элементам с тем, чтобы обеспечить ее постоянную пригодность, адекватность и эффективность функционирования. Внедрение концепции постоянного улучшения путем постоянной оценки эффективности системы, поиска областей возможного улучшения, разработки и реализации корректирующих мероприятий» [15].

«Аудит системы управления ОТ и ПБ осуществляется в соответствии с СТП СР/01-02-03/ПР04 «Порядок организации и проведения аудита системы

управления охраной труда и промышленной безопасностью Предприятий ПАО «СИБУР Холдинг».

Причиной подавляющего большинства происшествий являются опасные действия людей. Поведенческие аудиты безопасности направлены на выявление, предупреждение и предотвращение опасных действий и опасных условий. Поведенческие аудиты безопасности являются элементом системы управления охраной труда и промышленной безопасностью, основной составляющей совершенствования системы управления охраны труда и промышленной безопасности» [15].

«Проведение поведенческих аудитов безопасности осуществляется с целью:

- немедленного исправления опасного поведения работника;
- немедленной поддержки/поощрения безопасного поведения и тех усилий, которые работник предпринял, чтобы выполнить требования безопасности;
- выявления причин выполнения работы с нарушениями правил безопасности (недостаточное обучение, понимание, невнимательность);
- исполнения Стандартов в области ОТ, ПБ и Э Предприятия, разработанных на основании Стандартов Управляющей организации;
- оценки эффективности деятельности по охране труда и промышленной безопасности;
- выявления слабых сторон системы управления ОТ и ПБ на уровне документов, а также на организационном и квалификационном уровне;
- определения корректирующих мер;
- подтверждения приверженности принципу безопасной работы;
- концентрации внимания работника на важности вопросов безопасности;
- получения информации о состоянии ОТ и ПБ на производстве «из первых рук»;

– мотивации руководителей и работников путем представления требований по охране труда и промышленной безопасности в ясной, сопоставимой форме, отражающих тенденции (ориентиры развития) в указанной области;

– повышения сознательного отношения работников к вопросам охраны труда и промышленной безопасности» [15].

«Неотъемлемым условием поведенческого аудита безопасности является беседа с работником.

Участие руководителей в поведенческих аудитах безопасности является одним из эффективных способов демонстрации их приверженности вопросам безопасности и вовлечения руководителей в процесс управления безопасностью» [15].

Поведенческие аудиты безопасности проводятся в соответствии с СТП ТКС/01-02-03/МУ02 « О проведении поведенческого аудита безопасного выполнения работ на ООО «Тольяттикаучук»/ЗАО «Тольяттисинтез»».

2 Исследование и анализ СУОТ на объекте ООО «СИБУР Тольятти»

ПАО «СИБУР Холдинг» стремится обеспечить безопасность работников и защиту окружающей среды на всех этапах своей деятельности. Общество ожидает от всех своих работников, а также от тех, кто работает для Общества или от его имени, соответствия принципам настоящего Кодекса. В своей деятельности Общество будет демонстрировать приверженность требованиям безопасности, охраны здоровья и окружающей среды на основе создания и

развития корпоративной системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды.

Система управления ОТ, ПБ и ООС является составной частью интегрированной системы менеджмента Общества в области охраны труда и окружающей среды, промышленной безопасности, качества и энергоэффективности.

Основными элементами корпоративной системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды являются:

Являясь крупнейшей интегрированной газоперерабатывающей и нефтехимической компанией России, СИБУР осознает свою ответственность перед обществом и ставит в приоритет вопросы промышленной и экологической безопасности, охраны труда и формирования благоприятной социальной среды в регионах своей деятельности. Любой бизнес имеет индикаторы успешности и эффективности. Однако за всеми финансовыми и операционными показателями стоят люди и вопросы обеспечения их безопасности.

Компания успешно внедряет риск-ориентированный подход, разрабатывает эффективные корпоративные программы по охране труда промышленной безопасности и охране окружающей среды, формирует культуру безопасности, внедряет эффективные природоохранные проекты. Система управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды, действующая в ПАО «СИБУР Холдинг», дает возможность эффективно управлять аспектами безопасной деятельности предприятия СИБУРа от этапа проектной разработки до производственной и вспомогательной деятельности объектов, обеспечивая промышленную и экологическую безопасность, а также здоровье каждого сотрудника.

Настоящий Кодекс системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды ПАО «СИБУР Холдинг» (далее – **Кодекс**) разработан с целью установления единых требований к системе управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной

окружающей среды в соответствии с политикой интегрированной системы менеджмента ООО «СИБУР» и предприятий ПАО «СИБУР Холдинг» в области охраны труда и окружающей среды, промышленной безопасности, качества и энергоэффективности.

Кодекс описывает структуру и основные принципы ключевых процессов системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды ПАО «СИБУР Холдинг», которые должны поддерживаться всеми работниками предприятий ПАО «СИБУР Холдинг».

Выполнение этих требований будет способствовать повышению эффективности работы и улучшению показателей в сфере охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.

Настоящий Кодекс распространяется на все сферы деятельности Группы СИБУР и представляет собой минимальный набор требований. Кодекс не является исчерпывающим сводом правил и не предусматривает рекомендации для каждой ситуации, которая может возникнуть в ходе ведения бизнеса. Отдельные положения Кодекса более подробно рассматриваются в соответствующих локальных нормативных актах Общества, Управляющей организации и предприятий, входящих в Группу СИБУР.

Настоящий Кодекс является обязательным для соблюдения всеми работниками ПАО «СИБУР Холдинг», ООО «СИБУР» - Управляющей организации ПАО «СИБУР Холдинг» и предприятий, входящих в Группу СИБУР.

Контрагентам Группы СИБУР рекомендуется соблюдать требования настоящего Кодекса в случае, когда они действуют от имени и (или) в интересах предприятий, входящих в Группу СИБУР.

Настоящий Кодекс не отменяет необходимость соблюдения требований действующего законодательства Российской Федерации. В случае возникновения противоречий между требованиями Кодекса и требованиями действующего законодательства Российской Федерации, необходимо руководствоваться требованиями законодательства

Ознакомившись с историей создания предприятия перейдем к рассмотрению структуры корпоративной системы управления ОТ, ПБ и ООС.

Общество ожидает от всех своих работников, а также всех, кто работает от имени Сибура, соответствия с принципами «Кодекса системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды ПАО «СИБУР Холдинг» [15].

Кодекс описывает систему, основные принципы, и устанавливает единые требования к системе управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды в соответствии с политикой Компании.

Кодекс распространяется на все сфера деятельности группы СИБУР и включает в себя 20 основных элементов. Однако Кодекс-это не исчерпывающий свод правил. В нем нет рекомендации для каждой возможной ситуации. Отдельные положения Кодекса более подробно рассматриваются в соответствующих локальных нормативных актах Общества, Управляющей организации и предприятий Сибура. Кодекс является обязательным для соблюдения всеми работниками Общества.

Кодекс не отменяет соблюдения требований действующего законодательства Российской Федерации. В случае возникновения противоречий между требованиями Кодекса и требованиями Кодекса, и требованиями действующего законодательства Российской Федерации, необходимо руководствоваться требованиями законодательства.

ООО «СИБУР Тольятти» стремиться обеспечить безопасность работников и защиту окружающей среды на всех этапах своей деятельности. Общество же в свою очередь ожидает ото всех своих работников, а также от тех, кто работает для Общества или от его имени, соответствия принципам настоящего Кодекса. «В своей деятельности Общество будет демонстрировать приверженность требованиям безопасности, охраны здоровья и окружающей среды на основе создания и развития корпоративной системы управления охраны труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды.

Основными элементами корпоративной системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды являются» [15]:

- 1) Политика и лидерство
- 2) Организация системы управления ОТ, ПБ и ООС, обязанности и ресурсы.
- 3) Оценка опасностей и управление рисками.
- 4) Соблюдение законодательных требований.
- 5) Правила, стандарты и инструкции.
- 6) Проектирование, строительство и реконструкция производственных объектов.
- 7) Готовность к чрезвычайным ситуациям.
- 8) Охрана здоровья
- 9) Безопасность и защищённость объектов.
- 10) Охрана окружающей среды.
- 11) Транспортная безопасность.
- 12) Вовлечение и мотивация работников.
- 13) Обучение и развитие компетенций.
- 14) Взаимодействие с подрядчиками.
- 15) Оповещение и расследование происшествий.
- 16) Эффективный обмен информацией.
- 17) Управление изменениями.
- 18) Управление документацией ОТ, ПБ и ООС.
- 19) Мониторинг эффективности системы управления ОТ, ПБ и ООС.
- 20) Аудит и анализ системы управления ОТ, ПБ и ООС [15].

2.1 Анализ элементов системы управления охраны труда, промышленной безопасностью и охраны окружающей среды

Теперь разберем поподробнее важные элементы, составляющие Кодекс.

Политика и лидерство является фундаментальным в системе управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды, отражает политику Общества, приверженность Высшего руководства

обеспечению безопасности, поддержку программ по улучшению состояния ОТ, ПБ и ООС эффективными и доступными ресурсами. Этот элемент задает вектор развития всем предприятиям «Общества и формулирует основное требование высшего руководства – охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды являются абсолютным приоритетом и неотъемлемой частью процессов на всех этапах производственной деятельности» [15].

Цель элемента – обеспечение приоритетного отношения руководителей Предприятий и Управляющей организации к вопросам охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Понимание и выполнение своих трудовых обязанностей руководителями и работниками Предприятий и Управляющей организации в соответствии с политикой и основными элементами системы управления.

Основные принципы:

- Утвержденная Политика интегрированной системы менеджмента ООО «СИБУР» и предприятий ПАО «СИБУР Холдинг» в области охраны труда и окружающей среды, промышленной безопасности, качества и энергоэффективности должна быть визуализирована, доступна для ознакомления, доведена до сведения всех работников и подрядчиков.

- На Предприятиях Общества должна быть внедрена система управления ОТ, ПБ и ООС, соответствующая требованиям Кодекса системы управления ОТ, ПБ и ООС. Содержание, приоритетность и сроки внедрения различных элементов системы определяются с учетом специфики бизнеса и существующих производственных рисков.

- Руководители всех уровней управления своим личным примером должны демонстрировать лидерство и приверженность охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды, принимая личное участие в процессах в области ОТ, ПБ и ООС, например, в расследованиях происшествий, аудитах, ПАБах, обучении, совещаниях.

- Охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды являются неотъемлемой частью стратегического планирования всех

деловых и производственных процессов Предприятия и Общества, важным аспектом при принятии решений. Руководители должны ставить ОТ, ПБ и ООС на один уровень с такими производственными показателями, как затраты, производительность и качество.

- Руководители должны устанавливать цели по развитию и укреплению системы управления ОТ, ПБ и ООС. Цели должны формироваться с учетом принципа SMART (Specific – конкретность; Measurable – измеримость; Achievable – достижимость; Relevant – согласованность; Time based – определенность во времени).

Возьмем элемент «Охрана здоровья» [15], его создание и обеспечение безопасных условий труда и охраны здоровья работников предприятий ПАО «СИБУР Холдинг» соответствует требованиям законодательства Российской Федерации. На предприятиях необходимо регулярно проводить оценку условий труда на рабочих местах, обеспечения культурно-бытовыми потребностями и охраны здоровья работников, включая предварительный медицинский осмотр при устройстве на работу и периодический медицинский осмотр (обследование) в течение трудовой деятельности работников. Необходимо обеспечить информированность работников об опасных производственных факторах, включающих возможное воздействие опасных и токсичных веществ, об эффективном использовании средств индивидуальной защиты и эргономических аспектах производственно-технологического процесса.

Цель элемента – внедрить систему управления охраной здоровья работников, соответствующую нормативно-правовым требованиям Российского законодательства. Обеспечить функционирование системы предупреждения возникновения и развития профессиональных заболеваний, а также необходимой первой медицинской помощи. Основные принципы:

- На Предприятии должна быть разработана и внедрена система идентификации, оценки и контроля вредных условий труда и источников опасности, которые могут негативно воздействовать на здоровье работников. Меры контроля должны быть разработаны, внедрены, доведены до сведения

работников и подрядчиков, их эффективность необходимо периодически оценивать.

- На Предприятии должна регулярно проводиться оценка и анализ условий труда на рабочих местах с целью определения степени риска для здоровья работников и подрядчиков. Результаты анализа должны документироваться и храниться не менее 45 лет.

- Предприятия должны проводить анализ и оценку эргономических условий, связанных с производственным процессом. Оценка эргономических условий должна включать (но не ограничиваться) оценку уровня негативного влияния шумового и вибрационного фонов, а также концентрации загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны.

- Предварительный медицинский осмотр при устройстве на работу и все виды регулярных проверок состояния здоровья работников должны проводиться и документироваться в соответствии с требованиями Российского законодательства.

- В повседневной практике должны применяться такие методы предупреждения травмирования работников, как контакты по безопасности, учет и расследование всех происшествий, реагирование на небезопасное поведение, информирование и обучение.

- Работники и подрядчики должны понимать потенциальные опасности и риски от вредных и токсичных веществ, опасных условий труда, воздействию которых они подвергаются или могут подвергнуться в ходе производственного процесса. Обучение по эффективному использованию средств индивидуальной и коллективной защиты и оказанию первой помощи должно проводиться регулярно.

- Обеспечить, в случае необходимости, доступность срочной и квалифицированной медицинской помощи.

Организация системы управления ОТ, ПБ и ООС, обязанности и ресурсы.

Системный подход к управлению охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды на предприятиях Общества и в

Управляющей организации является основой для обеспечения непрерывного совершенствования. «Он является основной концепцией, направленной на формирование и поддержание профилактических мероприятий по оптимизации опасностей и рисков, в том числе по предупреждению крупных и значительных происшествий» [15].

Обязанности и ответственность руководителей и работников предприятий в области ОТ, ПБ и ООС должны быть определены, задокументированы и доведены до сведения каждого. Необходимо, чтобы все работники понимали свои обязанности и ответственность в области управления и развития ОТ, ПБ и ООС. Ресурсы, выделенные на управление и развитие ОТ, ПБ и ООС, должны адекватно соответствовать масштабу и сложности производственных операций, способствуя обеспечению безопасного, эффективного производства, сокращению потерь и снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Цель элемента – внедрение эффективной системы управления ОТ, ПБ и ООС в соответствии с требованиями международных стандартов ISO 14001 и OHSAS 18001. Обеспечение системы управления ОТ, ПБ и ООС необходимыми ресурсами для достижения целей и выполнения намеченных программ. Обеспечение понимания работниками предприятий своих обязанностей и ответственности в области ОТ, ПБ и ООС.

Основные принципы:

- Организация системы управления ОТ, ПБ и ООС основана на методологии, известной как ПЛАНИРУЙ-ВЫПОЛНЯЙ-ПРОВЕРЯЙ-ДЕЙСТВУЙ (PDCA). Цикл PDCA включает в себя этапы:

- Планируй: установить цели и процессы, необходимые для достижения результатов в соответствии с политикой в области ОТ, ПБ и ООС;

- Выполняй: внедрить процессы;

- Проверяй: проводить мониторинг и измерение процессов в отношении политики в области ОТ, ПБ и ООС, целей, задач, законодательных и добровольных требований и анализировать эти результаты;

– Действуй: предпринимать действия, чтобы непрерывно улучшать результативность системы управления ОТ, ПБ и ООС.

- Система управления ОТ, ПБ и ООС на предприятиях должна быть организована и способствовать эффективному планированию и достижению поставленных целей. Ответственность за обеспечение ОТ, ПБ и ООС несут непосредственные руководители подразделений Предприятия.

- Обязанности и ответственность работников установлены и задокументированы в должностных и рабочих инструкциях, локальных нормативных актах Управляющей организации и Предприятий, действующих СТП, доведены до сведения. Работники осведомлены о том, кто отвечает за ОТ, ПБ и ООС в подразделениях Предприятия.

- Должны быть определены цели и задачи в области ОТ, ПБ и ООС, для их достижения разрабатываются ежегодные программы в области ОТ, ПБ и ООС. Руководители любого уровня должны стремиться к обеспечению выполнения намеченных и утвержденных целей в области ОТ, ПБ и ООС необходимыми ресурсами.

- Руководитель по ОТ, ПБ и ООС должен подчиняться генеральному директору Предприятия.

Оценка опасностей и управление рисками

Безопасная производственная деятельность на предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» должна обеспечиваться посредством риск-ориентированного подхода, который включает в себя систематическую идентификацию опасностей на рабочем месте, при производстве работ, анализ опасностей производственных процессов, выявление элементов деятельности (аспектов), которые воздействуют или могут воздействовать на окружающую среду, последующую оценку рисков и внедрение мероприятий, направленных на предотвращение и снижение наиболее существенных рисков с учетом экономической целесообразности.

Цель элемента – организация процесса систематической идентификации источников опасности и экологических аспектов, где уровень риска

оценивается путем определения вероятности возникновения неблагоприятного события, подсчета величины вероятного ущерба и допустимости риска. Обязательно рассмотрение фактора частоты и фактора последствий от реализации риска, а также определение эффективных и надежных мер по снижению рисков [15].

Основные принципы:

- Система оценки рисков должна применяться для снижения случаев травмирования, аварийности и негативного воздействия на окружающую среду, и включать в себя идентификацию и анализ опасностей и воздействий производственных процессов, оценку потенциальных последствий и вероятности наступления неблагоприятных событий, вызванных данными опасностями и воздействиями. На всех предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» должны применяться единые эффективные методики оценки рисков при производстве работ и оценки значимости экологических аспектов с целью устранения либо снижения их до приемлемого уровня.

- Должна быть сформирована система приоритизации идентифицированных рисков и управления ими с учетом экономической эффективности. Информация по контролю идентифицированных рисков должна быть задокументирована и доведена до сведения заинтересованных сторон, включая тех, кто непосредственно подвергается или может быть подвергнут данным рискам, а также от чьей деятельности возможно негативное воздействие на окружающую среду. Внедрение утвержденных мероприятий по снижению рисков необходимо отслеживать вплоть до завершения.

- Мероприятия, исключающие опасность и негативные воздействия, должны иметь преимущество по сравнению с мерами, уменьшающими вероятность воздействия или тяжесть последствий.

- Оценка рисков и значимости экологических аспектов должна быть неотъемлемой частью процесса приобретения, передачи и списания производственных активов.

- Оценка рисков и значимости экологических аспектов должна документироваться и пересматриваться с установленной частотой для подтверждения достаточности разработанных мероприятий по предотвращению или снижению рисков.

- Необходимо внедрить и поддерживать систему учета и контроля выполнения мероприятий по управлению рисками и значимыми экологическими аспектами в установленные сроки.

Соблюдение законодательных требований.

Предприятия должны соответствовать, а работники Предприятий обязаны соблюдать требования в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды, установленные нормативно-правовыми актами Российской Федерации. Работники Предприятий должны понимать законодательные нормативные требования, относящиеся к их производственной деятельности. Необходимо развивать систему учета и контроля действующих законодательных требований на Предприятиях.

Важно организовать взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, принимать участие в разработке и оценке проектов федеральных законов, законодательных актов, осуществлять обратную связь и консультации, способствуя совершенствованию российского законодательства в области ОТ, ПБ и ООС.

Цель элемента – соответствие Предприятий и соблюдение работниками Предприятий законодательных требований в области ОТ, ПБ и ООС, установленных в нормативно правовых актах Российской Федерации.

Основные принципы:

- Соответствующие законодательные требования должны строго соблюдаться, либо необходимо иметь в наличии документ, разрешающий отклонение от этих требований.

- На предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» должен быть организован производственный контроль на основе норм и требований, установленных законодательством Российской Федерации.

- Должна быть внедрена система, обеспечивающая своевременное информирование о действующих законодательных требованиях, а также об изменениях и дополнениях для тех работников, от которых зависит их неукоснительное соблюдение. Новые законодательные требования должны включаться в соответствующую производственную практику и стандарты Предприятия.

- Информация о действующих законодательных актах и нормативных требованиях должна быть актуальна и доступна.

- Предприятия обязаны регулярно проводить самопроверку на соответствие действующим законодательным требованиям в области ОТ, ПБ и ООС. Необходимо поддерживать систему учета несоответствий, выявленных в результате как самопроверок, так и инспекций органов государственного контроля. Несоответствия должны анализироваться, планы по внедрению мер по их устранению – выполняться.

- Высшему руководству следует взаимодействовать с надзорными органами и, по возможности, принимать участие в пересмотре, дополнении и развитии законодательных и нормативных требований.

- Ожидаемые изменения в законодательных и нормативных требованиях должны отслеживаться и заблаговременно рассматриваться. Подготовка к изменениям должна носить про-активный подход и учитывать положительные и отрицательные последствия изменений на производственную деятельность Предприятия.

Элемент Безопасность и защищенность объектов.

В производственно-технологических процессах газоперерабатывающих и нефтехимических предприятий задействованы различные неустойчивые вещества и химические продукты, которые по своим физико-химическим свойствам являются опасными и при определенных условиях способны вызвать пожар, взрыв, выброс токсичных веществ. Акты вредительства, саботажа и терроризма могут спровоцировать и усилить действие этих веществ. Наивысшая степень усилий должна быть приложена для предупреждения и

предотвращения таких событий. На предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» необходимо осуществлять строгий контроль перемещения опасных материалов и веществ, транспортировки готовой продукции, оборудования и людей.

Цель элемента – обеспечить функционирование эффективной системы безопасности и защиты объектов. Система должна обеспечивать надежный контроль и сохранность производственных объектов, предупреждая нежелательные события, способные нанести ущерб Предприятию.

Основные принципы:

- На Предприятии должна быть внедрена система обеспечения безопасности людей, оборудования и производственных объектов. Важным аспектом является возможность определить общее количество людей, включая подрядчиков, субподрядчиков и посетителей, одновременно находящихся на Предприятии.

- Определить систему мер предотвращению проникновения на опасный производственный объект посторонних лиц, а также систему контроля допуска на территорию производственного объекта запрещенных предметов и веществ.

- На Предприятии должен быть разработан план по обеспечению безопасности на случаи чрезвычайных ситуаций и согласован с внешними службами экстренного реагирования. План должен описывать порядок действий работников, взаимодействие с внутренними и внешними службами реагирования, роли, обязанности и ответственность всех участников ликвидации чрезвычайной ситуации. План также должен включать доступный и актуальный список номеров телефонов служб экстренного реагирования.

Необходимо проводить совместные учения и учебные тревоги служб аварийного управления с привлечением аварийно-спасательных, пожарно-технических, медицинских служб, а также работников функции Экономическая безопасность и охрана объекта. Результаты учебно-тренировочных занятий и практической отработки действий, навыков и приемов реагирования на чрезвычайные ситуации необходимо оценивать, анализировать,

документировать и использовать для усовершенствования действующего плана по обеспечению.

Элемент Охрана окружающей среды.

Предприятия ПАО «СИБУР Холдинг» обязаны соблюдать требования в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, установленные законодательством Российской Федерации. Все работники, включая подрядчиков, несут ответственность за выполнение законодательных природоохранных требований, применимых к выполняемой деятельности.

Развитие эффективной системы экологического менеджмента дает возможность Обществу и Предприятиям предотвратить, снизить или контролировать негативные воздействия на окружающую среду от производственной деятельности, продукции и услуг, достичь соответствия применимым законодательным и добровольно принятым требованиям, которые Общество обязалась выполнять, а также постоянно улучшать экологическую результативность.

Цель элемента – эффективное функционирование системы экологического менеджмента (как составной части ИСМ и СУ ОТ, ПБ и ООС) в соответствии с законодательством Российской Федерации и требованиями международного стандарта ISO 14001, направленное на снижение негативного воздействия на окружающую среду и устойчивое развитие Общества.

Основные принципы:

- Система идентификации и оценки экологических аспектов и рисков, направленная на анализ производственных операций, выявление видов текущего и потенциального воздействия на окружающую среду, описание этих воздействий и их оценка являются едиными для всех предприятий Общества.
- Наиболее существенные воздействия на окружающую среду должны выделяться путем ранжирования экологических аспектов по значимости. Аспекты должны управляться в зависимости от степени этой значимости путем установления экологических целей и планирования

мероприятий, направленных на предотвращение и/или снижение воздействий на окружающую среду, на текущий или среднесрочный плановый период.

- Высшее руководство Управляющей организации/Предприятия должно установить и поддерживать на производственных объектах, в административных зданиях и на закрепленной за предприятиями ПАО «СИБУР Холдинг» территории строгий экологический режим в области охраны окружающей среды и постоянно контролировать его соблюдение всеми работниками.

- На предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» необходимо обеспечивать разработку и внедрение современных организационных и технических решений, направленных на снижение воздействия производств на окружающую среду.

- Руководители подразделений Предприятий и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, должны иметь подготовку в области ООС и экологической безопасности.

- В целях соответствия природоохранному законодательству Российской Федерации на Предприятии должна быть оформлена соответствующая нормативно-разрешительная документация, разработаны и внедрены стандарты и инструкции в области ООС. Необходимо вести первичный учет и своевременно составлять установленную статистическую отчетность.

- Должен осуществляться контроль за соблюдением технологических режимов природоохранных объектов, мониторинг воздействий на компоненты природной среды, а также контроль за состоянием окружающей среды в зоне воздействия на нее деятельности Предприятия. На основании результатов производственного экологического контроля и анализа состояния окружающей среды в районе Предприятия необходимо последовательно проводить мероприятия по снижению негативного воздействия на природу.

Основными задачами в области охраны труда и промышленной безопасности являются:

1) Обеспечение системного планирования всех видов деятельности в сфере охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с общей стратегией производственно-хозяйственного и социального развития ООО «Тольяттикаучук», АО «Тольяттисинтез» в целях опережающего обеспечения улучшения состояния охраны труда на всех стадиях проектирования, строительства и эксплуатации промышленных объектов, производственной и социальной инфраструктуры; формирование и введение в действие эффективных форм и методов организации работ по охране труда, обеспечивающих регламентированное участие в этих работах работников во всех управленческих структурах и на всех стадиях производственного процесса.

2) Функционирование эффективного административно-производственного контроля за состоянием охраны труда и промышленной безопасностью на Предприятии, включая самоконтроль, взаимоконтроль и контроль со стороны Управляющей организации.

3) Обеспечение соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности в подразделениях Предприятия.

4) Анализ состояния охраны труда и промышленной безопасности на объектах Предприятия.

5) Осуществление производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий вредных производственных факторов.

6) Идентификация опасностей, оценка рисков возможных аварий и случаев травмирования работников на объектах Предприятия.

7) Разработка мер, направленных на улучшение состояния охраны труда и промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде.

8) Контроль за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности при эксплуатации технических устройств, применяемых объектах Предприятия, установленных федеральными законами и нормативно - правовыми актами Российской Федерации.

9) Контроль за проведением входного контроля продукции поставщика производственно-технического назначения, используемой для эксплуатации и ремонта оборудования.

10) Координация работ, направленных на предупреждение аварий, случаев травмирования работников и обеспечение готовности к локализации аварий и ликвидации их последствий.

11) Контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на объектах Предприятия, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений.

12) Контроль за соблюдением технологической дисциплины.

13) Контроль выполнения предписаний органов государственного контроля.

14) Обеспечение функционирования и постоянного улучшения системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Вовлечение и мотивация работников являются движущими силами на пути формирования высокой культуры безопасности, которая, в свою очередь, формирует коллективное восприятие отношения к безопасности и демонстрации ответственного поведения на всех уровнях. Высшее руководство предприятий ПАО «СИБУР Холдинг» способствует формированию приверженности работников в целях обеспечения безопасного, эффективного производства и сокращения потерь, используя различные управленческие инструменты. Введена единая система мотивации работников предприятий в области ОТ, ПБ и ООС. Поощряется участие работников разных уровней в целевых программах, инспекциях, аудитах и в подготовке материалов к заседаниям Комитетов по ОТ, ПБ и ООС, обсуждению предложений в области улучшения производственной системы, и расследовании происшествий всех категорий.

Цель элемента – содействовать активному вовлечению работников в процесс формирования и развития культуры безопасности.

Основные принципы:

- Руководители Предприятия должны активно вовлекать и стимулировать работников всех уровней принимать участие в работе Комитетов по ОТ, ПБ и ООС Предприятия, расследовании происшествий, выполнении целей и ключевых показателей эффективности в области ОТ, ПБ и ООС. На Предприятии должна действовать система мотивации работников.
- Критерии мотивации должны доводиться до всех работников. Эффективность отдельных работников и подразделений Предприятия оценивается по критериям исполнения задач в срок, безопасно, качественно и в пределах обозначенного бюджета. Выдающиеся достижения должны признаваться и поощряться.
- Работников необходимо привлекать к участию в обучающих программах, аудитах, процессах создания новых и пересмотре действующих правил, стандартов и инструкций, с целью улучшения, повышения эффективности и безопасности производственных процессов.

- Мотивация работников должна обеспечиваться путем применения различных инструментов (КПЭ, должностные инструкции, КПБ, мотивационные программы).

Обучение и развитие компетенций.

Обучение и развитие компетенций работников является одним из приоритетов в функционировании системы ОТ, ПБ и ООС. Работникам предприятий предоставляется возможность получения необходимых знаний, умений и навыков для успешного выполнения трудовых задач с целью обеспечения безопасного, эффективного производства, вовлечения в формирование высокой культуры безопасности и демонстрации ответственного поведения на всех уровнях.

Требования в области повышения уровня квалификации и проверки знаний работников на предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» соответствуют или превышают действующие нормативные требования законодательства Российской Федерации.

Цель элемента – обеспечить укомплектование штата предприятий компетентными работниками. С целью эффективного управления безопасностью технологических процессов обеспечить работников качественным профессиональным обучением в соответствии с занимаемой должностью.

Основные принципы:

- Знания, умения и навыки, необходимые для безопасного выполнения трудовых задач, обсуждаются с работниками при приеме на работу. Процесс подбора, расстановки и перестановки кадров должен обеспечивать Предприятие квалифицированными, компетентными, физически и психически годными работниками, способными выполнять поставленные задачи.

- Должны быть разработаны требования по ОТ, ПБ и ООС к профессиональным компетенциям ключевого персонала. Работники должны проходить обучение и регулярную проверку знаний на соответствие

необходимым компетенциям. Содержание программ по подготовке работников, планы учебных занятий, результаты оценки проверки знаний и присвоения квалификаций должны быть задокументированы и сохраняться.

- Необходимо проводить оценку эффективности обучения, а также осуществлять регистрацию данных по итогам обучения работников.

- Наряду с обучением на соответствие требованиям к профессиональным компетенциям, работники должны проходить обучение и аттестацию по различным направлениям ОТ, ПБ и ООС, проводимое внутренними тренерами, государственными надзорными органами, обучающими организациями федеральных органов исполнительной власти. Ответственность за организацию своевременного и качественного обучения возложена на руководителя функции по работе с персоналом.

- Для всех работников в обязательном порядке должны проводиться необходимые виды инструктажей в области ОТ, ПБ и ООС в соответствии с законодательными и добровольно принятыми требованиями и на основе оценки возможных рисков.

- Работники должны понимать опасности и риски, которым они подвергаются в процессе трудовой деятельности, а также быть осведомлены об экологических аспектах и связанных с ними фактических или потенциальных воздействиях от своей работы. Работники должны знать о мерах, которые необходимо предпринять для сохранения жизни, здоровья и снижения негативных последствий, как для себя, так и для других работников и окружающей среды.

Элемент системы «Взаимодействие с подрядчиками»

Внедрение эффективного взаимодействия с подрядчиками в области ОТ, ПБ и ООС необходимо для обеспечения безопасного, эффективного производства и сокращения потерь на предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг». Эффективное взаимодействие с подрядными организациями должно обеспечиваться путем оценки их квалификации в области ОТ, ПБ и ООС,

включения соответствующих условий в договоры и последующего мониторинга безопасности при выполнении ими работ.

Цель элемента – обеспечить безопасное выполнение работ подрядными организациями в соответствии с требованиями Предприятия в области ОТ, ПБ и ООС, а также без нарушений нормативно-правовых актов Российской Федерации.

Основные принципы:

- Оценка квалификации и процедура выбора подрядной организации должна происходить в соответствии с установленными конкурентными процедурами ПАО «СИБУР Холдинг» и включать анализ компетентности подрядчика выполнять работы в соответствии с политикой и требованиями предприятия в области ОТ, ПБ и ООС.

- Подразделение Предприятия, инициировавшее заключение договора с подрядчиком, при составлении договора должно включать требования ОТ, ПБ и ООС и соответствующие приложения, являющиеся неотъемлемой частью договора: требования, опросный лист по соответствию требованиям и перечень штрафных санкций за нарушения. Ответственность сторон должна быть четко прописана.

- Предприятие может проводить аудит подрядной организации. Процесс проведения аудита, результаты и контроль за выполнением рекомендаций должны быть задокументированы.

- Подрядчик несет ответственность за соблюдение субподрядчиком всех применимых требований в области ОТ, ПБ и ООС.

- На Предприятии должно быть организовано ведение учета актов о нарушении требований подрядчиком при выполнении работ, а также система контроля внедрения мер по устранению нарушений в установленные сроки.

- Все работники подрядной организации должны неукоснительно соблюдать ключевые правила безопасности (КПБ), принятые на Предприятии. По факту нарушения КПБ должны приниматься соответствующие меры.

- Подрядчик должен своевременно представлять сведения о происшествиях, произошедших на объектах Предприятия. Работники Предприятия должны принимать участие в расследовании происшествий, произошедших с работниками и оборудованием подрядчика на территории Предприятия. Подрядчик обязан предоставлять информацию о выполнении корректирующих мероприятий.

- Работники подрядной организации могут принимать участие в мероприятиях Предприятия по ОТ, ПБ и ООС, в обучающих программах и поведенческих аудитах с целью улучшения и повышения эффективности и безопасности производственных процессов.

- На Предприятии должны организовываться периодические совещания с руководителями подрядных организаций по анализу безопасности при производстве работ.

Оповещение и расследование происшествий

На предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» установлена единая система требований по оперативному оповещению и информированию о происшествиях для анализа и принятия управленческих решений Высшим руководством. Единая система требований Общества соответствует требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

Цель элемента – своевременное доведение информации о происшествиях до руководства ПАО «СИБУР Холдинг». Осуществление причинно-следственного анализа происшествий и факторов, способствующих случившемуся. Разработка и реализация достаточных корректирующих мероприятий по устранению причин и последствий, предупреждение повторения аналогичных происшествий для обеспечения безаварийной и стабильной работы производства.

Основные принципы:

- На Предприятии должна быть разработана система оповещения о происшествиях, описывающая процесс передачи информации о крупных, значительных и потенциально-опасных происшествиях в соответствии с

утверждённым классификатором происшествий. Система должна соответствовать установленным единым требованиям к процедуре идентификации, учета и анализа происшествий, произошедших на предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг».

- Руководители Предприятий должны создавать условия для открытости в ходе оповещения, расследования происшествий, и поощрять эффективный обмен информацией о сделанных выводах, накопленном опыте и извлеченных уроках.

- Информация о происшествии должна передаваться в установленный срок в соответствии с матрицей оперативного информирования. При необходимости, информация о происшествии должна передаваться в соответствующие государственные органы исполнительной власти.

- Для передачи и распространения информации о происшествии на рабочих местах ответственных работников должна находиться информация с контактными телефонами служб и работников, которые отвечают за подготовку и передачу информации о происшествии, контактные телефоны экстренных служб, а также руководителей предприятий и заинтересованных работников, подлежащих немедленному оповещению в случае происшествия.

- При намеренном сокрытии или задержке передачи информации о происшествии работники должны привлекаться к дисциплинарной ответственности.

- На Предприятии должна быть разработана и внедрена система расследования происшествий, их причинно-следственного анализа и изучения факторов, способствующих исключению повторения случившегося. Расследования проводятся специально созданной комиссией по внутреннему расследованию в установленные сроки. Результаты работы по определению причин должны быть оформлены в установленном порядке.

- Результаты анализа причин происшествий на Предприятии должны учитываться в планировании обучения и развитии компетенций, пересмотре планов реагирования на чрезвычайные ситуации, оценке рисков, порядке

взаимодействия с подрядными организациями, подготовки планов ремонтных работ.

- Корректирующие мероприятия, внедренные по результатам расследования должны периодически проверяться для подтверждения эффективности их воздействия на коренные причины происшествия и факторов, способствующих случившемуся. В корректирующие мероприятия, признанные неэффективными, должны вноситься поправки по результатам таких проверок.

- Необходимо осуществлять эффективный обмен информацией о сделанных выводах, накопленном опыте и извлеченных уроках в процессе расследования и анализа происшествий среди работников и подрядчиков.

Также проведена статистика (Таблица 2.1.) по несчастным случаям в период с 2012г по 2017г, которая дает нам понять, как годами улучшая СУОТ, ПБ и ООС можно уменьшить количество травматизма на производстве.

Таблица 2.1 – Производственный травматизм на предприятие ООО «СИБУР Тольятти» с 2012 по 2017 г.

Год	Мужчины	Женщины	Возраст от 40 лет	Возраст до 40 лет	Опыт работы от 5 лет	Опыт работы до 5 лет	Дневная смена	Ночная смена	Степень тяжести
2012	4	3	6	1	3	4	да	нет	Легкая
2013	2	5	4	3	3	5	да	нет	Легкая
2014	3	2	5	0	2	3	да	нет	Легкая
2015	2	0	1	1	1	1	нет	очная	Смертельный исход
2016	1	0	1	0	0	1	да	нет	Легкая
2017	1	0	0	1	0	1	да	нет	Легкая

Элемент Эффективный обмен информацией [15].

Обмен информацией между подразделениями Предприятия, предприятиями и Управляющей организацией является ключевым элементом в качественном функционировании корпоративной системы управления ОТ, ПБ и ООС. Получаемая информация необходима для предотвращения либо снижения воздействия аналогичных опасных производственных факторов.

Цель элемента – обеспечить эффективный обмен информацией для безопасного и эффективного ведения производственной деятельности.

Основные принципы:

- Высшее руководство должно поддерживать эффективный обмен информацией о состоянии ОТ, ПБ и ООС. На Предприятии необходимо определить и соблюдать порядок информирования в случае происшествия или чрезвычайной ситуации. Информация об опасностях и рисках должна быть доступна работникам и подрядчикам.

- Необходимо своевременно информировать работников об изменениях в области ОТ, ПБ и ООС, о происшествиях в различных подразделениях Предприятия и предприятиях, входящих в ПАО «СИБУР Холдинг» и подрядных организациях.

- Работники всех подразделений Предприятия должны иметь возможность обмена информацией в области ОТ, ПБ и ООС с руководителями без опасения быть наказанными.

- Совещания и собрания следует начинать с информации о безопасности, обмена наблюдениями и мнениями об опасных действиях и рисках.

Управление изменениями.

Все изменения временного и длительного действия, касающиеся оборудования, работников, технологического процесса, технического перевооружения, процедуры производственного и эксплуатационного управления должны контролироваться с целью предупреждения привнесения новых опасностей и рисков в существующий производственный процесс. Таким

образом, управление изменениями - это управление потенциальными опасностями и рисками.

На предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» должны быть разработаны процедуры по эффективному управлению изменениями, связанными с работниками, оборудованием и технологиями. Все изменения должны проходить процесс оценки рисков, утверждения предлагаемых изменений ответственными линейными руководителями предприятий, внедрения утвержденных изменений и информирования тех работников и подрядчиков, которых непосредственно касаются эти изменения.

Цель элемента – убедиться, что все временные и бессрочные изменения технического, организационного или административного характера, связанные с технологией, работниками или оборудованием, эффективно контролируются и препятствуют возникновению новых неконтролируемых опасностей, способных негативно повлиять на безопасность работников, оборудование или технологический процесс.

Основные принципы:

- На Предприятии должна быть внедрена система управления как временными, так и долгосрочными изменениями, относящимся к производственному объекту, оборудованию, производственным практикам, процедурам, технологии производства или работникам Предприятия.
- Работники Предприятия должны понимать понятие «управления изменениями», которое однозначно формулирует определение «изменение» и исключает эквивалентные замены, то есть «замещение без изменений».
- Процедура управления изменениями должна включать в себя изменения проектных параметров эксплуатации оборудования в случае чрезвычайных ситуаций, пуско-наладочных работ, сдачу и вывод объектов и оборудования из эксплуатации.
- Порядок внедрения изменений должен включать обоснование предлагаемого изменения, указание полномочий ответственных лиц по утверждению, анализ и оценку возможных негативных последствий на

безопасность производственного процесса, а также соответствие предлагаемых изменений с принятыми инженерно-техническими нормами и стандартами.

- Разрешение на изменение должно санкционироваться уполномоченным лицом из числа руководителей Предприятия. При необходимости должен проводиться и документироваться предпусковой анализ безопасности производственного процесса и анализ эксплуатационных характеристик и опасных факторов. В случае если изменение влияет на производственно-технологический процесс, соответствующие стандартные операционные процедуры, информация о безопасности технологического процесса, технологические схемы должны пересматриваться.

- Временные или краткосрочные изменения должны четко определять сроки действия указанного изменения и способы контрольной проверки для подтверждения окончания действия временного изменения и возвращения производственного процесса в нормальный режим. Принятие решения оставить временное изменение на долгосрочной или постоянной основе должно быть задокументировано.

- Работники, подрядчики и субподрядчики, занятые в производственном процессе, ремонте или обслуживании оборудования, подвергнувшегося изменениям, получили необходимый инструктаж до пуска, то есть до начала выполнения работ.

- Лица, утверждающие изменения, понимают производственно-технологический процесс и несут ответственность за обеспечение безопасности производственного процесса.

Управление документацией является неотъемлемой частью общей системы административного управления и способствует эффективному процессу разработки, утверждения, внедрения, пересмотра и распространения документации по ОТ, ПБ и ООС.

Цель элемента – документооборот предприятий в области управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды

соответствует единой системе документооборота ПАО «СИБУР Холдинг», используемые документы доступны, актуальны и находятся под управлением.

Основные принципы:

- Документация в области ОТ, ПБ и ООС должна быть: удобна для просмотра, легко идентифицироваться по виду производства, подразделения Предприятия, деятельности. Предприятиям необходимо самостоятельно определить порядок идентификации документов и нести ответственность за проверку статуса их пересмотра, использования действующих редакций документов, своевременное изъятие или соответствующую маркировку устаревших документов.

- Документация должна быть доступна для работников и подрядчиков в соответствии с установленными полномочиями и обязанностями. В случае необходимости в документах должны быть ссылки к смежной, дополняющей или уточняющей документации.

- Документы ОТ, ПБ и ООС могут в равной степени применяться как на бумажном, так и на электронном носителях информации. Документацию необходимо периодически анализировать, пересматривать и актуализировать, хранение должно соответствовать установленным срокам.

- Документы, в которых содержатся достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности – записи (заполненные формы государственной или внутренней статистической отчетности, заполненные журналы, таблицы, результаты мониторинга) должны быть разборчивыми, идентифицируемыми и прослеживаемыми. Записи должны содержать информацию о дате и работнике, оформившем запись, иметь четко определенные и документально оформленные сроки хранения, храниться в условиях, предотвращающих их утерю или искажение и обеспечивающих быстрый доступ к необходимой информации.

- Изменения к документам ОТ, ПБ и ООС должны разрабатываться при необходимости замены, модификации или исключения отдельных положений или фрагментов документов. Устаревшая (неактуальная) версия

электронного или бумажного документа ОТ, ПБ и ООС, которую оставляют для информационных целей, должна быть помечена на титульной странице любым способом, как недействительный документ, и храниться отдельно от актуальных версий.

Мониторинг обеспечивает управление количественными и качественными показателями, необходимыми для объективного измерения результативности мероприятий в области ОТ, ПБ и ООС и последовательного улучшения системы ОТ, ПБ и ООС на Предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг». Регулярный мониторинг и измерения ключевых характеристик (в том числе ключевых показателей эффективности) в области ОТ, ПБ и ООС дает возможность объективно оценить степень эффективности и результативности деятельности предприятий в области ОТ, ПБ и ООС, достижения поставленных целей и задач.

Мониторинг необходим для планирования мероприятий по усовершенствованию системы управления ОТ, ПБ и ООС, мотивации работников, поощрения вовлечения и приверженности, оценки прогресса организации в сфере ОТ, ПБ и ООС и для демонстрации доказательств постоянного совершенствования.

Цель элемента – внедрить и поддерживать систему эффективного мониторинга ключевых характеристик ОТ, ПБ и ООС, основанную на измерении объективных показателей, и позволяющую определить текущее состояние и тенденции развития системы ОТ, ПБ и ООС на Предприятии. Информация, полученная в результате анализа ключевых показателей результативности, используется при планировании мероприятий и служит для дальнейшего развития системы ОТ, ПБ и ООС.

Основные принципы:

- Для достижения поставленных целей и контроля за результатами работы по ОТ, ПБ и ООС Предприятия должны разрабатывать КПЭ и план их внедрения с указанием того, когда, на каком уровне управления, какие КПЭ должны использоваться для управления процессами ОТ, ПБ и ООС.

- Комитет по ОТ, ПБ и ООС ООО «СИБУР» осуществляет постановку целей в области ОТ, ПБ и ООС для Дирекций, утверждение перечня и целевых значений (КПЭ) согласно ежегодному плану работ, контроль и анализ результатов реализации плана по внедрению КПЭ на предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» и корректировку плана в случае необходимости, а также анализ результатов мониторинга системы КПЭ и системы мотивации работников, обсуждение достигнутых значений КПЭ и результатов анализа КПЭ, рекомендаций по коррекции целевых значений КПЭ для Дирекций, обсуждение планов корректирующих действий в случае выявления устойчивых негативных тенденций в КПЭ.

- Функция ОТ, ПБ и ООС Управляющей организации совместно с Дирекциями осуществляет сбор данных, анализ результатов по КПЭ, представление результатов анализа данных и подготовку рекомендаций Комитету по ОТ, ПБ и ООС ООО «СИБУР» для последующего принятия решений, организацию и проведение рабочих совещаний с участием представителей Дирекций и ключевых функций в случае выявления устойчивых негативных тенденций на уровне Предприятия.

- Руководители предприятий ПАО «СИБУР Холдинг» организуют ежегодную постановку целей и задач на уровне Предприятия в соответствии со стратегией развития ПАО «СИБУР Холдинг» и приверженностью к постоянному совершенствованию, разработку, утверждение и обеспечение ресурсами планов корректирующих действий в случае выявления устойчивых негативных тенденций в КПЭ. Руководитель Предприятия также обеспечивает учет данных по Предприятию и их передачу вышестоящему уровню руководства, а также выполнение в срок мероприятий, предусмотренных планом действий.

- Отчетная информация, предоставляемая Предприятием в Управляющую организацию, должна быть достоверной и своевременной.

- Функция ОТ, ПБ и ООС Предприятия осуществляют сбор данных, анализ результатов по КПЭ и подготовку рекомендаций. Комитет по ОТ, ПБ и

Э Предприятия проводит регулярное обсуждение достигнутых значений КПЭ, результатов анализа КПЭ и рекомендаций, получение от руководителей подразделений Предприятий планов корректирующих действий в случае выявления устойчивых негативных тенденций КПЭ по ОТ, ПБ и ООС и утверждение общего плана корректирующих действий на уровне Предприятия.

- Необходимо поддержание системы регулярного отслеживания ключевых характеристик и параметров производственных операций, которые связаны со значимыми экологическими аспектами, а также мониторинг эколого-экономических показателей деятельности Предприятий.

3 Предложение по внедрению в систему элементов необходимых для улучшения охраны труда

На предприятии должны быть разработаны постоянно действующие процедуры наблюдения, измерения и учета деятельности по охране труда.

В организации должны быть определены обязанности, ответственность и полномочия по наблюдению должностных лиц на различных уровнях управленческой структуры.

«Измерения должны быть как качественные, так и количественные, соответствующие потребностям организации. Они должны:

- базироваться на выявленных в организации опасных и вредных производственных факторах, и рисках, принятых обязательствах, связанных с политикой и целями по охране труда;

- поддерживать процесс оценки деятельности организации, включая анализ эффективности управления руководством.

Наблюдения и измерения результатов деятельности следует:

- использовать как средства для определения степени, с которой политика и цели по охране труда выполняются, а риски оптимизируются;

- включать как текущее, так и реагирующее наблюдение и не опираться только на статистику несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве и инцидентов;

- фиксировать в записях» [14].

«Наблюдение должно обеспечивать:

- обратную связь по результатам деятельности в области охраны труда;

- информацию для определения, результативности и эффективности текущих мероприятий по определению, предотвращению и ограничению опасных и вредных производственных и рисков;

- основу для принятия решения о совершенствовании как определения опасности и ограничения рисков, так и самой СУОТ» [14].

«Текущее наблюдение должно содержать элементы, необходимые для функционирования системы и включать:

- наблюдение достижений по конкретным требованиям планам, установленным критерием результатов деятельности и целей;

- систематическую проверку производственных систем, помещений, цехов и оборудования;

- наблюдение за производственной средой, включая организацию охраны труда;

- наблюдение за состоянием здоровья работников с помощью медицинских осмотров для раннего выявления признаков симптомов нарушения здоровья человека с целью определения эффективности профилактических и контрольных мер» [14].

«Реагирующее наблюдение должно включать определение, уведомление и расследование:

- несчастных случаев, профессиональных заболеваний (включая контроль совокупных данных о временной нетрудоспособности) и инцидентов, на производстве;

- других потерь, таких, как имущественный ущерб;

- неудовлетворительных результатов деятельности по выполнению требований безопасности и охраны здоровья и недостатков системы управления охраной труда;

- программ трудовой реабилитации и восстановления здоровья работников» [14].

3.1 Распределение обязанностей и ответственности

«На предприятии необходимо иметь и своевременно корректировать мероприятия, вытекающие из наблюдения, оценки и проверок системы управления охраной труда, а также анализа ее эффективности руководством. Эти мероприятия должны включать:

- определение и анализ первопричин любого несоблюдения правил по охране труда и (или) мероприятий СУОТ;

- инициирование, планирование, реализацию, проверку эффективности и документального оформления корректирующих и предупреждающих действий, включая внесение изменений в саму систему управления охраной труда» [14].

«Если оценка СУОТ или другие источники показывают, что предупреждающие и защитные мер от опасных и вредных производственных факторов, и рисков, неэффективны, то что необходимо принять меры, которые должны быть предусмотрены согласно принятой иерархии предупредительных и регулируемых мер. Эти меры должны быть полностью выполнены и документально оформлены» [1].

«В организации следует устанавливать и своевременно выполнять мероприятия по непрерывному совершенствованию соответствующих элементов СУОТ. Эти мероприятия должны учитывать:

- цели организации по охране труда;
- результаты определения и оценки опасных и вредных производственных факторов, и рисков;
- результаты наблюдения и измерения результатов деятельности;
- расследования несчастных случаев, профессиональных заболеваний и инцидентов на производстве, результаты и рекомендации проверок;
- результаты анализа эффективности СУОТ руководством;
- предложения по совершенствованию, поступающие от работников организации и комитетов (комиссией) по охране труда;
- изменения в законах и нормативных правовых документах, программах по охране труда, а также коллективных соглашениях;
- новую информацию в области охраны труда;
- результаты выполнения программ защиты и поддержки здоровья.

Выполнение требований обеспечения безопасности и охраны здоровья желательно сравнивать с достижением других организаций в целях совершенствования СУОТ» [14].

В целях обеспечения соблюдения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением у каждого работодателя,

осуществляющего производственную деятельность, численность работников которого превышает 50 человек, создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда, имеющего соответствующую подготовку или опыт работы в этой области.

Работодатель, численность работников которого не превышает 50 человек, принимает решение о создании службы охраны труда или введении должности специалиста по охране труда с учетом специфики своей производственной деятельности.

При отсутствии у работодателя службы охраны труда, штатного специалиста по охране труда их функции осуществляют работодатель – индивидуальный предприниматель (лично), руководитель организации, другой уполномоченный работодателем работник либо организация или специалист, оказывающие услуги в области охраны труда, привлекаемые работодателем по гражданско-правовому договору. Организации, оказывающие услуги в области охраны труда, подлежат обязательной аккредитации.

Структура службы охраны труда в организации и численность работников службы охраны труда определяются работодателем с учетом рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации, утвержденных постановлением Минтруда РФ от 8 февраля 2000 г. № 14, рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда, утвержденных постановлением Минтруда РФ от 17 января 2001 г. № 7.

«Документальным оформлением распределения обязанностей и полномочий могут быть: приказы, должностные инструкции, трудовые договоры и др» [14].

«Вся деятельность предприятия должна осуществляться с учетом проведения обучения персонала. Подготовку и обучение персонала выполняют в соответствии с требованиями Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденного постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. № 1/29» [14].

«В рамках контроля обучения на предприятии должны вестись протоколы заседаний комиссии по проверке знаний требований охраны труда работников и журналы регистрации инструктажа:

- вводного;
- первичного на рабочем месте;
- повторного;
- целевого;
- внепланового

Обучение следует проводить по программам, разработанным для соответствующих групп работников с учетом инструкций по охране труда» [14].

«Доступность информации:

-работодатель обеспечивает систему информирования работников о режиме труда и отдыха работников, соблюдении дисциплины труда, об условиях и охране труда на рабочих местах работников;

-работодатель обеспечивает доступность информации и ознакомление работников с изданными приказами под роспись с размещением документов в доступном месте;

-работодатель организует поступление нормативного документа и периодики (журналов) в области охраны труда» [22].

3.2 Контроль результативности системы управления охраны труда

Организация должна вести документы, включая записи, которые по решению организации необходимы для обеспечения эффективного планирования, функционирования и контроля за процессами, относящимися к менеджменту рисков, в соответствии с видом экономической деятельности.

«СУОТ должна предусматривать:

- проектные решения с учетом вида деятельности предприятия;
- экспертные заключения по предприятию;
- акты ввода в эксплуатацию;

- документацию, связанную с концепцией (политикой) в области охраны труда;
- документацию, связанную с положением о системе управления охраной труда;
- определение целей в области охраны труда (составление планов по улучшению условий труда);
- приказы о введении в действие системы управления охраной труда;
- должностные инструкции;
- приказы о назначении лиц, ответственных за функционирование системы управления охраной труда;
- заключение коллективного договора;
- заключение соглашения по охране труда;
- разработку программы обучения персонала по охране труда (вводного и первичного инструктажа);
- инструкции по охране труда по профессии и видам работ;
- ведение протоколов заседаний комиссии по проверке знаний требований охраны труда работников;
- журналы, в которых ведутся: регистрации инструктажей, учет инструкций по охране труда для работников, учет выдачи инструкций по охране труда для работников, регистрации несчастных случаев на производстве, а также другие журналы, предусмотренные нормативными правовыми актами по охране труда;
- карточки выдачи средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств;
- акты проведения медицинского обследования работников;
- учет данных о состоянии здоровья работников;
- разрешительные документы на проведение работ повышенной опасности (наряд-допуск);

-акты проведения испытаний производственного оборудования, транспорта, подъемных устройств, оснастки, инструмента, средств подготовки инструмента;

-результаты специальной оценки условий труда (аттестации рабочих мест по условиям труда);

-результаты текущего, реагирующего контроля, аудита и анализа функционирования системы управления охраной труда высшим руководством» [14].

«Работодатель обязан организовать ведение и хранение вышеперечисленной документации надлежащим образом.

Предупреждение профессиональных заболеваний и травматизма осуществляется созданием безопасных условий труда путем:

- организации функционирования системы управления охраной труда в соответствии с требованиями нормативных актов;

- проведения специальной оценки условий труда;

- устранения (уменьшения) опасных и вредных производственных факторов;

- обеспечения надлежащей безопасности производственного оборудования, безопасности производственного процесса в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны труда с учетом вида деятельности» [4];

-«обеспечения выполнения требований к территории, зданиям, сооружениям, помещениям в соответствии с нормативным правовым актом в области охраны труда с учетом вида деятельности;

-применения знаков безопасности и цветов безопасности по ГОСТ 12.4.026» [14];

-«использования средств индивидуальной и коллективной защиты;

-проведения в установленные сроки надлежащих испытаний (оборудования, средств защиты, средств сигнализации, инструмента,

приспособлений, вспомогательного оборудования, транспорта, грузоподъемных устройств, вышек, лифтов);

- контроля исходного сырья, комплектующих, инструмента, приспособлений, вспомогательного оборудования на соответствие требованиям безопасности;

- соблюдения режимов труда и отдыха;

- информирования работников о состоянии условий и охраны труда;

- выполнения текущего контроля состояния условий и охраны труда;

- своевременного информирования работников о состоянии условий труда по результатам специальной оценки условий труда;

- надлежащего финансирования мероприятий охраны труда в объеме не менее 0,2% суммы затрат на производство продукции;

- подготовки персонала по охране труда» [14].

«Необходимость в проведении корректирующих действий возникает при выявлении несоответствий в функционировании системы управления охраной труда, проявившихся в момент проведения текущего и реагирующего контроля, аудита, инцидентах, авариях и несчастных случаях» [14].

«Корректирующие действия заключаются в устранении причин выявленных (проявившихся) недостатков для чего осуществляют:

- внесение изменений в документацию системы управления охраной труда;

- выход с инициативой о внесении изменений в требования нормативных правовых актов в области охраны труда с учетом вида деятельности;

- перераспределение ответственности и полномочий в области охраны труда;

- перераспределение ресурсов» [14].

«Текущий контроль достижения целей представляет собой непрерывную деятельность по проверке выполнения мероприятий коллективных договоров, планов мероприятий по улучшению и охраны труда, направленных на обеспечение охраны труда, профилактику опасностей, рисков и мероприятий по внедрению системы управления охраной труда» [15].

«Текущий контроль должен содержать элементы, необходимые для обеспечения профилактических мероприятий по охране труда, и включать в себя:

- контроль достижения целей;
- систематическую проверку производственных систем, помещений, цехов и оборудования;
- контроль производственной среды, включая организацию труда;
- контроль состояния здоровья работников, где это целесообразно, путем соответствующих медицинских осмотров, в том числе периодических, для раннего выявления признаков и симптомов нарушения здоровья с целью определения эффективности профилактических и контрольных мер;
- оценку соответствия нормативным правовым актам, коллективным договорам (соглашениям) и другим обязательствам по охране труда, принятым на себя предприятием» [15].

«Малые предприятия с незначительной численностью работников могут применять двухступенчатый контроль:

- I ступень – ежедневный осмотр руководителем всех рабочих мест.
- II ступень – ежемесячное углубленное обследование комиссией по охране труда с участием ведущих специалистов предприятия, уполномоченного по охране труда от профсоюза или от рабочего коллектива» [15].

«По результатам проверки комиссии в специальный журнал записывают отмеченные недостатки, предложения по их устранению, сроки выполнения и исполнителя. Исполнитель, ответственный за выполнение намеченного мероприятия, ставит свою подпись» [15].

«Текущий контроль является основным направлением деятельности инженера по охране труда.

Реагирующий контроль становится необходимым в момент проявления инцидентов, аварий, несчастных случаев, а также при изменении внешней и внутренней документации в области охраны труда.

Реагирующий контроль возлагается на высшее руководство, специалистов по охране труда и непосредственных руководителей работ.

Реагирующий контроль заключается в учете и анализе проявившихся опасностей.

Реагирующий контроль необходим при расследовании и учете несчастных случаев, профессиональных заболеваний» [15].

«Проверка (аудит) системы управления охраной труда – это обследование с целью установить, соответствует ли деятельность и связанные с ней результаты запланированным и являются ли принимаемые меры эффективными.

Проверка (аудит) позволяет контролировать эффективность всех элементов системы управления охраной труда и соблюдения соответствующих нормативных документов» [15].

«Проверка (аудит) СУОТ должна проводиться для:

- определения наличия в организации функционирующей системы управления охраной труда;

- определения соответствия системы управления охраной труда требованиям стандарта, положениям политики в области охраны труда;

- определения качества функционирования системы управления охраной труда, оценки результативности достижения целей, выполнения задач (мероприятий) по охране труда, своевременности их корректировки;

- рассмотрения и учета результатов предыдущих проверок (аудитов) системы управления охраной труда;

- представления информации по результатам проверок (аудитов) системы управления охраной труда руководству организации» [15].

«Для обеспечения систематической проверки (аудита) системы управления охраной труда составляют планы проверок и контролируют их результаты. План проведения проверок (аудитов) системы управления охраной труда должен основываться на результатах оценки производственных рисков и результатах предыдущих внутренних проверок системы управления охраной

труда. Результаты проверки (аудита) необходимо оформлять документально» [15].

«Работодатель должен проводить анализы системы управления охраной труда организации с запланированной периодичностью, чтобы обеспечивать ее постоянную пригодность, адекватность и результативность. Анализ должен включать в себя оценки возможностей для улучшения и потребность внесения в систему управления охраной труда изменений, включая изменения политики и целей в области охраны труда. Необходимо сохранять записи по результатам анализа со стороны руководства» [15].

«Входные данные для анализа со стороны руководства должны включать в себя:

- результаты аудитов (проверок) и оценки соответствия законодательным требованиям и иным требованиям, которые организация обязалась выполнять;

- соответствующие сообщения от внешних заинтересованных сторон, включая жалобы;

- показатели работы организации в области охраны труда;

- степень выполнения целей;

- результаты расследований произошедших в организации инцидентов, корректирующих и предупреждающих действий;

- результаты предыдущих анализов со стороны руководства;

- меняющиеся обстоятельства, включая расширение законодательных и иных требований, касающихся охраны труда;

- рекомендации для улучшения» [15].

«Результаты анализа со стороны руководства должны соответствовать обязательствам организации по постоянному улучшению системы управления охраной труда и включать любые решения и действия, связанные с возможными изменениями в параметрах, политике, целях, ресурсах и других элементах системы управления охраной труда» [15].

Выводы из анализа функционирования СУОТ руководством объекта должен быть документально зафиксирован и официально доведен до сведения:

-лиц, которые ответственны за конкретный элемент(ы) системы управления охраной труда для принятия соответствующих мер;

-комитета (комиссии) по охране труда, работников и их представителей.

Организация обязана устанавливать и своевременно корректировать методы периодической оценки соответствия состояния охраны труда действующему законодательству, государственным нормативным требованиям охраны труда.

«Организации надлежит разрабатывать и обеспечивать функционирование процессов регулярного слежения, измерения и регистрации результативности операций, способных воздействовать на условия труда. Эти процессы должны касаться:

-проведения необходимых качественных и количественных оценок в соответствии с установленными требованиями, целями организации в области охраны труда;

-измерения результатов соответствия установленным критериям (нормативным показателям) функционирования и государственным нормативным требованиям охраны труда;

-фиксации несчастных случаев, профессиональных заболеваний, происшествий и других свидетельств недостаточной эффективности системы управления охраной труда;

-регистрации данных и результатов контроля и измерений, достаточных для последующего проведения анализа результатов оперативного контроля за соответствием целям охраны труда и выработки необходимых корректирующих и предупредительных действий;

- обследования состояния здоровья работников» [15].

«В случаях, определенных законодательством, должен быть обеспечен мониторинг и регистрация данных о здоровье работников, подвергающихся определенным опасностям» [15].

«Организация обязана располагать данными о нормативных требованиях поверки оборудования и аппаратуры контроля, измерения, и обеспечивать

своевременное техническое обслуживание и поверку этих средств. Запись о проведенных поверках следует регистрировать и сохранять» [15].

«Несоответствия, проверочные, корректирующие и предупредительные действия.

Организации необходимо устанавливать и своевременно адаптировать методы выявления и анализа несоответствий, принятия мер для смягчения последствий их проявления, а также по инициированию и выполнению проверочных, корректирующих и предупредительных действий.

Любое корректирующее или предупредительное действие, предпринятое для устранения причин действительного или потенциального несоответствия, должно быть соразмерно выявленному уровню воздействия на условия и охрану труда» [15].

«Организации важно осуществлять своевременную корректировку документированных методов, связанных с проверочными, корректирующими и предупредительными действиями, а также регистрировать эти действия.

Аварии, несчастные случаи и происшествия» [15].

«Организация должна разрабатывать процедуры и обеспечивать выполнение:

- сбора данных и проведения анализа аварий, несчастных случаев, происшествий и других несоответствий;

- смягчения последствий аварий, несчастных случаев;

- корректирующих и предупредительных действий для исключения фактических или потенциальных несоответствий (предлагаемые корректирующие и предупредительные меры следует оценивать по уровню риска, связанного с их реализацией);

- анализа результативности предпринятых корректирующих и предупредительных действий;

- обязательного социального страхования работников от несчастного случая на производстве и профессионального заболевания» [15].

3.3 Улучшение записи и управление записями

Предприятию очень важно регистрировать свои изменения в документации, записывать обусловленные корректирующие и предупредительные действия. На данном этапе, объект считает, что достаточно словесно определить определенное действие и совершенно забывает о фокусировки технического процесса или же улучшения технологии.

Объекту необходимо понимать, что для улучшения результатов деятельности необходимо задуматься о улучшении записей ведения документов, приказов, нормативной документации. Или же можно подумать о электронном портале, в котором будут храниться документы в электронном носителе той или иной идеи, изменении в работе с оборудованием, результатах.

«Записи по охране труда должны быть четкими, определенными, отражающими все виды деятельности организации, доступными и иметь защиту от повреждения, разрушения. На документах, содержащих такие записи, требуется указывать сроки их хранения» [15].

«Записи следует актуализировать и хранить в порядке, установленном в организации, для анализа и подтверждения соответствия состояния управления» [15].

«Организация должна разрабатывать и своевременно корректировать планы и методы проведения аудитов системы управления охраной труда» [15].

Аудиты системы управления охраной труда проводят для:

-определения наличия в организации функционирующей системы управления охраной труда, определения соответствия системы управления охраной труда требованиям ГОСТ Р 12.006-2002 [11], положениям политики в области охраны труда;

-«определения качества функционирования системы управления охраной труда, оценки результативности достижения целей, выполнения задач (мероприятий) по охране труда, своевременности их корректировки;

-рассмотрения и учета результатов предыдущего внутреннего аудита системы управления охраной труда» [15];

-«представления информации по результатам аудитов системы управления охраной труда руководству организации» [13].

«План проведения аудита системы управления охраной труда обязан основываться на результатах оценки производственных рисков и результатах предыдущих внутренних проверок системы управления охраной труда» [15].

«Методы аудита системы управления охраной труда должны соответствовать требованиям к их проведению, назначению, периодичности, уровню квалификации и компетентности лиц, осуществляющих аудит» [13].

«По результатам аудита системы управления охраной труда составляют отчеты.

Аудит системы управления охраной труда по возможности проводят лица, не несущие прямой ответственности за охрану труда и не зависящие от проверяемой деятельности. Термин “независимый” не обязательно означает внешний по отношению к организации» [13].

«Руководство организации обязано через определенные промежутки времени анализировать функционирование системы управления охраной труда с целью обеспечения ее результативности, а также обеспечения реализации принятой политики в области охраны труда» [11].

«Процесс анализа системы должен основываться на уверенности в том, что вся необходимая информация собрана и позволяет руководству вынести объективную оценку системы. Результаты анализа системы следует документировать» [13].

«Результаты анализа системы используют для проведения необходимых изменений в политике, целях и задачах управления охраной труда, учитывая данные внутренних аудитов системы управления охраной труда, изменений внешних обстоятельств и требований последовательного совершенствования системы» [13].

3.4. Улучшение Комитета по ОТ, ПБ и ООС Предприятия

Нужно, чтобы Комитет по ОТ, ПБ и ООС Предприятия формировался для обеспечения эффективного управления безопасностью на уровне Предприятия.

«Комитет по ОТ, ПБ и ООС Предприятия формируется решением Руководителя Предприятия с целью координации деятельности между подразделениями Предприятия. Для принятия управленческих решений, направленных на развитие культуры безопасности.

Председателем Комитета по ОТ, ПБ и ООС Предприятия является руководитель Предприятия.

Комитет ОТ, ПБ и ООС Предприятия во главе с председателем несет ответственность за управление всеми аспектами безопасности на Предприятии.

Собрания и совещания по ОТ, ПБ и ООС в трудовых коллективах Предприятий

Собрания по ОТ, ПБ и ООС проводятся непосредственными руководителями производственных подразделений Предприятия для всех своих подчиненных. Во время собраний по безопасности непосредственный руководитель доводит до своих подчиненных план по ОТ, ПБ и ООС и подтверждает личную приверженность реализации намеченных целей.

Собрания по ОТ, ПБ и ООС должны быть нацелены на доведение информации по функционированию системы безопасности за отчетный период и получение обратной связи по поводу результативности и эффективности применяемых инструментов управления безопасностью в конкретном производственном подразделении (цех или участок в зависимости от уровня собрания)» [15].

Частота проведения собраний:

- Руководитель Предприятия (общее собрание) – не реже одного раза в квартал.
- Главный инженер, директор по производству или руководитель, непосредственно подчиненный Руководителю Предприятия – не реже одного раза в квартал.
- Начальник цеха (установки) – не реже 1 раза в месяц.
- Начальник отделения, начальник смены, мастер – не реже 1 раза в неделю (для охвата всех смен).

Необходимость проведения собраний по ОТ, ПБ и ООС определяется руководителем Предприятия.

Рекомендуемые темы к обсуждению на собраниях (список не является исчерпывающим):

- Проинформировать о решениях Комитета по ОТ, ПБ и ООС Предприятия и зафиксировать отзывы участников собрания.

- Обсудить результаты проведенных в подразделении внутренних инспекций и аудитов ОТ, ПБ и ООС.

- Обсудить результаты последних расследований происшествий (в том числе, на Предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг») или корректирующих мер, направленных на устранение проблем с безопасностью на участке.

- Оповестить о новых или изменённых инструкциях, связанных с безопасностью.

- Подготовить работников к выполнению новых операций или к изменяющимся условиям работы.

- Определить, какие действия (мероприятия) работники подразделения могут предпринять в отношении имеющихся проблемных вопросов в области безопасности, которые находятся в их сфере влияния.

3.5 Внедрения многоступенчатой поливариантной системы контроля

Роль и смысл контроля, в системе обеспечения профзащитности заключается в надлежащем. Для начала с позиции управления он необходим для такого, дабы воздействовать на общеорганизационные процессы для заслуги желанных целей.

Он считается одной из основных функций в работы управленческой категории персонала. Во-вторых контроль в охране труда это надзорные воздействия осуществляемые для такого дабы ликвидировать переход угроз, связанных с наличием беспристрастно имеющих место быть небезопасных производственных моментов и неадекватными деяниями персонала, из категории вероятных в категорию настоящих. От такого, как неформально и действенно он исполняется, как оперативны и результативны принимаемые заключения по итогам контроля, во многом находится в зависимости положение охраны труда на предприятии, т.к. он разрешает вовремя вскрывать и ликвидировать предпосылки несоответствий, нарушений, воспитывать ощущение ответственности, создавать их остановку на четкое соблюдение на четкое соблюдение общепризнанных мерок и правил защищенности. Этим образом, контроль в области охраны труда и как управленческий процесс, и как надзорная работа, обязан реализоваться непрерывно, системно, на всех иерархических уровнях, стадиях производственных процессов и временных интервалах, по последней мере, по грядущим трём направленностям [18].

3.6 Организация информационного обеспечения в рамках системы управления охраной труда и промышленной безопасностью

В рамках информационного обеспечения СУ ОТ и ПБ ООО «Тольяттикаучук», АО «Тольяттисинтез» решаются следующие задачи:

- взаимодействие и обмен информацией с информационными фондами органов государственного управления, в том числе с федеральным фондом стандартов, а также с государственными надзорными органами;

- организация и ведение реестра опасных производственных объектов Предприятия;

- формулировка и осуществление централизованных элементов по риску аварийности и производственному травматизму на Предприятии, ведение по решению проблем лицензии, экспертиз, аудиторской деятельности, оценке промышленной безопасности, аттестации рабочих мест по определенным условиям труда;

- формирование инновационной системы ведения документации;
- проведение занятий и работ по страхованию чрезвычайных ситуаций, а также по страхованию гражданской ответственности производственных точек Предприятия.

Важной информацией, которую предоставляют директору Предприятию по ОТ, СУОТ и ООС, а также по промышленной безопасности по объектам промышленным, подрядчиком должны быть:

- информация о травматизме, риске аварий, несчастных случаев на производстве и объектах, пожарах, определенных случаях, повлекших вред здоровью, групповых несчастных случаев, тяжелых несчастных случаев, возможны которые со смертельным исходом;

- очень важно, чтобы предварительная информация направлялась электронной почтой, телефонными звонками фиксировалась незамедлительно или же факсом в формате оперативного сообщения о происшествии;

- акты, приказы и материалы расследований тяжелых несчастных случаев, несчастных случаев со смертельным исходом, аварий и пожаров – по истечении недели со дня завершения расследования;

- сведения по формам статистической отчетности по аварийности и травматизму.

На основании информации, полученной от Предприятий ПАО «СИБУР Холдинг», в т.ч. Предприятия, Директор, охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды, подготавливает и представляет Комитету по ОТ, ПБ и ООС Управляющей организации:

- годовой доклад «О состоянии охраны труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды в ПАО «СИБУР Холдинг»;

- сведения о травматизме, статистике аварий производиться ежеквартально;
- сведения о выводе планирования, планов, программ в области СУОТ, промышленной безопасности и конечно ООС;
- сведения о пришедших новых работниках, технологических процессов, производстве на предприятиях;
- информацию о новых разработках, производствах, технологиях, внедряемых на Предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг», которые могут потребовать изменения целевых показателей ПАО «СИБУР Холдинг» или его политики в области охраны труда и промышленной безопасности;
- а также обучение, аудит специалистов, работников, рабочих Предприятия по программам обучения промышленной безопасности, которая должна проводиться в соответствии с нормативными документами РФ, а также внутренними локальными актами, которые в свою очередь обоснованы законами по ОТ и СУОТ, взяты международные стандарты и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ

Малые предприятия для построения СУОТ могут использовать ГОСТ Р 12.0.009-2015 «СУОТ на малых предприятиях. Требования и рекомендации по применению. Здесь реализованы нормы раздела X «Охрана труда» Трудового кодекса РФ.

В основе стандарта ГОСТ Р 12.0.009-2015 лежит методология, применяемая в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования».
[8]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя результат, отметим, собственно, что переход к свежей (более совершенной) модели СУОТ имеет возможность быть совершен методом:

- перехода от реагирования на страховые бедные случаи к управлению рисками повреждения самочувствия сотрудников как почвы планирования и реализации труд охранных мер;

- внедрения процедур управления документами и записями;

- использования в качестве базисных международно-признанных моделей, стереотипов и назначений в области менеджмента гигиены и защищенности труда;

- внедрения многоступенчатой поливариантной системы контроля;

- анализа и оценки функционирования СУОТ на базе системы аналитических и оценочных характеристик, а еще дальнейших подкорректирующих действий;

- плавный переход старой СУОТ в более усовершенствованную, путем добавления новых элементов, которые направлены на улучшение ОТ, ТБ и ООС;

Далее работа будет заключаться в применении элементов на производстве, будет произведен анализ работы с новыми элементами, статистика показателей работы путем применения элементов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анфилатов В.С., Емельянов А.А, Кукушкин А.А. Системный анализ в управлении: Учеб. пособие /; Под ред. А.А. Емельянова. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 368 с.
2. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - М.: Юрайт, 2012. - 572 с.
3. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. - 7-е изд. М.: Институт новой экономики, 2008. — 1472 с.
4. Валиюллина А.А. Организация научно-исследовательской работы магистрантов: Методические указания. – Тюмень: РИО ФГБОУ ВПО «ТюмГАСУ», 2013. – 70 с
5. Воронкова, Л.Б. Охрана труда в нефтехимической промышленности: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.Б. Воронкова, Е.Н. Тароева. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 208 с.
6. Горина Л.Н. Итоговая государственная аттестация магистра по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» программы «Системы управления промышленной, производственной и экологической безопасностью», «Управление пожарной безопасностью», «Экологическая безопасность процессов и производств». - Тольятти: изд-во ТГУ, 2014. – 171 с.
7. Горина, Л.Н. Управление безопасностью труда: учеб. пособие [Текст] / Л.Н. Горина. – Тольятти: ТГУ, 2005. – 128 с.
8. ГОСТ 12.0.230-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования». - 13 с.
9. ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Минск: ИПК Издательство стандартов, 2001. – 21 с

10. ГОСТ 12.0.230 — 2007. Национальный Стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации.
11. ГОСТ р 12.0.007—2009. Национальный Стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации.
12. Егоров А.Г. Правила оформления выпускных квалификационных работ по программам подготовки бакалавра и специалиста: учебно-методическое пособие / А.Г. Егоров, В.Г. Виткалов, Г.Н. Уполовникова, И.А. Живоглядова - Тольятти, 2012, - 135с.
13. С.А. Карауш С.А. и Герасимова. О.О. История охраны труда в России. Учеб.пособие –М.:Москва – 13с
14. Камардина Н.И., Костиневич В.В. Основы безопасности труда: Курс лекций: учебное пособие- М.: Пенза, 2014- с 37 .
15. Кодекс Системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды ПАО «Сибур Холдинг» - Тобольск, 2017г.
16. Кузнецов И.Н. Научное исследование. Методика проведения и оформление: Учеб. пособие – М.: ИТК «Дашков и Ко», 2006. – 460 с.
17. Кулагин О.А. Принятие решений в организациях. СПб, Издательский дом «Сентябрь», 2001.
18. Пудовкин А.П., Панасюк Ю.Н. Научно-исследовательская подготовка магистров техники и технологии: Методические указания. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2014. – 35 с.
19. Романчук А.А. Системный менеджмент охраны труда на предприятии. Информ.пособие –Часть 1-Ильчиевск, 2010- 172с.
20. Руководство Международной организации труда по системам управления охраной труда (МОТ-СУОТ). Руководство МОТ-СУОТ.

21. Синк Д. С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение / Д. С.Синк; Пер. с англ. С. А. Рогинко, М. С. Штернгарц - М. : Прогресс, 1989. - 522 с.
22. Системы управления охраной труда. Общие требования. ГОСТ 12.0.230-2007 (ILO-OSH 2001). 7. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию. ГОСТ Р 12.0.007-2009.
23. Требования «Типовое положение о системе управления охраной труда. Утверждено Приказом Минтруда России от 19.08.2016 N 438н.Типовое положение о СУОТ.
24. Черныш А.Я. Основы научных исследований: учебник / А.Я. Черныш, Е.Г. Анисимов, Н.П. Багмет, И.В. Глазунова, Т.Д. Михайленко. М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2011. - 226 с.
25. Файнбург Г.З., Овсянкин А.Д., Потемкин В.И. Охрана труда. Учебное пособие - ФГОУ ВПО ПИГМУ, 2017 - 449с
25. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07. 1997 № 116-ФЗ;
26. Федеральный закон № 197-ФЗ от 30 декабря 2001 года - Трудовой кодекс Российской Федерации
27. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7 «Об охране окружающей среды»
28. Федеральный закон № 116-ФЗ 21 июля 1997 года – «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 29.Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
30. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. N 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний"
31. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

32. Требования «Типовое положение о системе управления охраной труда. Утверждено Приказом Минтруда России от 19.08.2016 N 438н. Типовое положение о СУОТ.

33. Zhenhua, Z. Performance measure for reliable travel time of emergency vehicles [Text] / Z. Zhenhua, H. Qing, G. Jizhan, L. Xiao-ling // Transportation Research Part C: Emerging Technologies. – 2016. – Vol. 65. – P. 97–110. doi: 10.1016/j.trc.2016.01.015

34. Wang, J. Travel time estimation model for emergency vehicles under preemption control [Text] / J. Wang, M. Yun, W. Ma, X. Yang // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2013. – Vol. 96. – P. 2147–2158. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.08.242

35 Musolino, G. Travel time forecasting and dynamic routes design for emergency vehicles [Text] / G. Musolino, A. Polimeni, C. Rindone, A. Vitetta // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2013. – Vol. 87. – P. 193–202. doi: 10.1016/ j.sbspro.2013.10.603

36 Huang, Y.-S. A traffic signal control policy for emergency vehicles preemption using Timed Petri nets [Text] / Y.-S. Huang, J.-Y. Shiue, J. Luo // IFAC-PapersOnLine. – 2015. – Vol. 48, Issue 3. – P. 2183–2188. doi: 10.1016/j.ifacol.2015.06.412

37 Dahlstedt, S. Akustiska utryckningssignaler III: Utryckningsfordons framkomlighet med olika signaler [Text] / S. Dahlstedt. – Oslo, Transportøkonomisk institutt, 1980.

38 Honey, D. Priority routes for fire appliances [Text] / D.W. Honey // Traffic Engineering and Control. – 1972. – Vol. 13. – P. 166–167.

39 Griffin, R. M. Northampton fire priority demonstration scheme – a report on the first part of the «before» study and EVADE [Text] / R. M. Griffin, D. Johnson // Traffic Engineering and Control. – 1980. – Vol. 21. – P. 182–185.

40 Bosserhoff, D. Priority for emergency vehicles by intervention in signal-setting programs [Text] / D. Bosserhoff, D. Swiderski // Traffic Engineering and Control. – 1984. – Vol. 25. – P. 314–316.

41 Drucker, C. Factors associated with civilian drivers involved in crashes with emergency vehicles [Text] / C. Drucker, S. Gerberich, M. Manser, B. Alexander, T. Church, A. Ryan, E. Becic // *Accident Analysis & Prevention*. – 2013. – Vol. 55. – P. 116–123. doi: 10.1016/j.aap.2013.02.035

42 Solomon, S. Influence of color on fire vehicle accidents [Text] / S. S. Solomon, J. G. King // *Journal of Safety Research*. – 1995. – Vol. 26, Issue 1. – P. 41–48. doi: 10.1016/0022-4375(95)00001-1