

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

Институт инженерной и экологической безопасности
(наименование института полностью)

20.04.01 Техносферная безопасность
(код и наименование направления подготовки)

Аудит комплексной безопасности в промышленности
(направленность(профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему «Разработка программы аудита для сертификации по ISO 45001
(Раздел "Мониторинг, измерения, анализ и оценка показателей
деятельности")»

Обучающийся

Р.А. Резник

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный
руководитель

к.г.-м.н., А.Н. Жуков

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Консультант

к.э.н., доцент Т.Ю. Фрезе

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2023

Оглавление

Введение.....	3
Термины и определения	8
Перечень сокращений и обозначений.....	10
Глава 1 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.....	11
1.1 Анализ применения систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.....	11
1.2 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья по ГОСТ Р ИСО 45001-2020	19
Глава 2 Разработка программы аудита для сертификации по ISO 45001 (Раздел "Мониторинг, измерение, анализ и оценка").....	26
2.1 Сертификация по ГОСТ Р ИСО 45001-2020.....	26
2.2 Программа Разработка программы аудита для сертификации по ISO 45001 (Раздел " Мониторинг, измерение, анализ и оценка").....	34
Глава 3 Опытно-экспериментальное внедрение системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии ООО «Тольяттикаучук»	49
3.1 Программа внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии ООО «Тольяттикаучк»	49
3.2 Анализ и оценка эффективности внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.....	69
Заключение	78
Список используемых источников.....	80

Введение

Актуальность и научная значимость настоящего исследования заключается в том, что каждое рабочее место, имеющее в сфере своего производства опасные и вредные факторы, подвергает риску появления у работников профессиональных заболеваний. Чтобы сохранить профессиональное здоровье работников, нужен постоянный контроль за условиями труда на рабочих местах. Контроль за условиями труда работников является одной из ключевых задач в области системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятиях. Способами контроля могут являться мониторинг, измерения, анализ и оценка показателей деятельности сотрудников предприятия. Данная работа нацелена на улучшение системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья путем повышения контроля за профессиональным здоровьем сотрудников предприятия.

Объектом исследования является система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на нефтехимическом предприятии, которое контролирует профессиональное здоровье своих сотрудников, у которых на рабочих местах присутствуют вредные и опасные производственные факторы.

Предметом исследования является мониторинг, измерения и контроль за профессиональным здоровьем сотрудников предприятия путем совершенствования системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии ООО «Тольяттикаучук».

Цель исследования является совершенствование контроля за профессиональным здоровьем сотрудников предприятия ООО «Тольяттикаучук» путем разработки программы аудита для сертификации по ISO 45001 и внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Гипотеза исследования состоит в том, что совершенствование контроля за профессиональным здоровьем сотрудников предприятия ООО «Тольяттикаучук» путем разработки программы аудита для сертификации по

ISO 45001 и внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья будет достигнута, если:

- будут проанализированы применение системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья;
- будет разработана программа аудита для сертификации по ISO 45001;
- будут определена программа внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать применение системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья посредством проведения внутренних производственных аудитов, производственных контролей, специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков;
- провести исследования в области разработки программы аудита системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья в соответствии с международным стандартом ISO 45001;
- разработать рекомендации по совершенствованию системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья посредством внедрения процедуры диспансеризации при учете прохождения медицинских осмотров.

Теоретико-методологическую основу исследования составили международный стандарт ISO 45001, научные статьи и публикации в области профессиональных заболеваний, а также нормативно-правовая база и документация в области профессионального здоровья.

Базовыми для настоящего исследования явились также:

- «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента» ГОСТ Р ИСО 19011-2021 (редакция от 21.04.2021);
- «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья» ГОСТ Р ИСО 45001-2020 (редакция от 28.08.2020);

- «О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников» Постановление Правительства РФ от 5 июля 2022 г. № 1206 (редакция от 05.07.2022);
- «Об утверждении методики проведения специальной оценки условий труда, классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» Приказ Минтруда России от 24 января 2014 г. № 33н (редакция от 27.04.2020);
- «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права» Приказ от 1 февраля 2022 года № 20 (редакция от 27.01.2023);
- «Об утверждении правил финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами» Приказ от 14 июля 2021 г. № 467н (редакция от 15.12.2022);
- «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» Приказ от 27 апреля 2021 г. № 404н (редакция от 01.02.2022);
- «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников» Приказ от 28 января 2021 г. № 29н (редакция от 01.02.2022);
- «Об утверждении примерного положения о системе управления охраной труда» Приказ от 29 октября 2021 г. № 776н (редакция от 29.10.2021);

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» Санитарные правила СП 2.2.3670-20 (редакция от 02.12.2020);
- «О специальной оценке условий труда» Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ (редакция от 28.12.2022);
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» Федеральный закон от 30.12.2001 197-ФЗ (редакция от 19.12.2022).

Методы исследования – были проведены мониторинги, анализы и измерения в области профессионального здоровья, также проводились теоретические исследования, изучение нормативно-правовой базы, законодательств, международных стандартов и изучение подходящей к теме исследования литературы.

Опытно-экспериментальная базой исследования является нефтехимическое предприятие ООО «Гольяттикаучук».

Научная новизна исследования заключается во внедрении новых способов мониторинга и контроля за профессиональным здоровьем сотрудников предприятия, тем самым повышая безопасность трудового процесса.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты исследования, а также предложенные способы мониторинга и контроля за профессиональным здоровьем сотрудников предприятия возможно будет использовать для организаций аналогичной отрасли.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты по программе внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья возможно будет использовать на аналогичных предприятиях, с целью улучшения контроля за профессиональным здоровьем сотрудников.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивались путем проведения исследований методами из научно-технических рекомендаций и получением результатов после внедрения рекомендаций по совершенствованию системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Личное участие автора в организации и проведении исследования состоит в проведении мониторинга, измерений и анализов системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, разработке программы аудита по сертификации ISO 45001 и предложении программы внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Апробация и внедрение результатов работы велись в течение всего исследования. Его результаты докладывались на следующих конференциях:

- на плановых встречах с персоналом ООО «Тольяттикаучук»;
- на XXV Международной научно-практической конференции, состоявшейся 20 декабря 2022г. в г. Пенза.

На защиту выносятся:

- анализ применения систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья;
- разработка программы аудита для сертификации по ISO 45001;
- программа внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии ООО «Тольяттикаучук»;
- анализ и оценка эффективности внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Структура магистерской диссертации. Работа состоит из введения, 3 глав, заключения, содержит 4 рисунка, 12 таблиц, список использованной литературы (32 источника). Основной текст работы изложен на 84 страницах.

Термины и определения

«Средства индивидуальной защиты (СИЗ) – это средства, используемые работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения» [27].

«Идентификация опасностей в процессе производственной деятельности – это процесс обнаружения, выявления и распознавания опасных и вредных производственных факторов и установления их количественных, временных, пространственных и других характеристик, необходимых и достаточных для разработки профилактических мероприятий (предупреждающих и корректирующих действий), обеспечивающих безопасность труда» [2].

«Опасный производственный фактор - фактор среды и другого процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти» [16].

«Вредный производственный фактор - фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работающего при определенных усло-виях может вызвать профессиональное заболевание, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических и инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства» [6].

«Профессиональный риск – это вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных ТК и другими ФЗ» [19].

«Управление профессиональными рисками – комплекс взаимосвязанных мероприятий, являющихся элементами системы управления охраной труда (далее – СУОТ) и включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков» [19].

«Специальная оценка условий труда – единый комплекс последовательно осуществляемых мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти нормативов (гигиенических нормативов) условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников» [8].

«Диспансеризация – это комплекс мероприятий, включающий в себя профилактический медицинский осмотр и дополнительные методы обследований, проводимых в целях оценки состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения)» [1].

Перечень сокращений и обозначений

СМБТиОЗ - система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

ГОСТ - Государственный стандарт

ООО - Общество с ограниченной ответственностью

ПАО - публичное акционерное общество

ОЗБТ - безопасность труда и охрана здоровья

СУОТ - система управления охраной труда

СНГ - содружество независимых государств

СИЗ - средства индивидуальной защиты

ФЗ - Федеральный закон

ТК - Трудовой кодекс

НС - несчастный случай

ОМС - обязательное медицинское страхование

РФ - Российская Федерация

ГИТ - Государственная инспекция труда

СТП - стандарт предприятия

ФСС - Фонд социального страхования

Глава 1 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

1.1 Анализ применения систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

Для проведения анализа применения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья сначала нужно понять, что это за система в целом. «Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья (СМБТиОЗ) – это система управления охраной труда и профессиональной безопасностью сотрудников, которые подвержены риску в результате деятельности организации» [15].

СМБТиОЗ включают в себя политику, процедуры и практики, которые помогают предотвратить травмы и заболевания на рабочем месте.

Политика СМБТиОЗ — это документ, который определяет общие цели и направления в области безопасности и охраны здоровья на рабочем месте. Она должна быть сформулирована в соответствии с требованиями стандартов СМБТиОЗ и учитывать правовые требования и информацию о рисках в области БТиОЗ. Политика должна быть доступна всем работникам организации и регулярно обновляться.

Существует множество процедур и практик для предотвращения травм и заболеваний на рабочем месте. Некоторые из них включают в себя инкапсуляцию источников загрязнения, вентиляцию, борьбу против шума, замену опасных химических веществ, оптимизацию мебели и организацию работы.

Анализ применения СМБТиОЗ может включать в себя оценку эффективности системы управления, а также выявление областей, где необходимо внести изменения для улучшения безопасности и здоровья работников.

Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья могут быть реализованы в соответствии с различными стандартами, такими как ГОСТ Р ИСО 45001-2020. Эти национальные стандарты устанавливают требования к разработке, применению, оценке и совершенствованию системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья работников.

Для оценки эффективности системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья проводится внутренний аудит. Внутренний аудит — это процесс систематической и независимой оценки эффективности системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Он позволяет выявить проблемные области и предложить рекомендации по улучшению системы менеджмента.

Для выявления проблемных областей в системе менеджмента безопасности труда и охраны здоровья проводится анализ рисков. Анализ рисков — это процесс оценки рисков, связанных с деятельностью организации, и определения необходимости принятия мер по управлению этими рисками.

Рекомендации по улучшению системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья могут быть различными в зависимости от конкретной ситуации и требований стандартов. Например, стандарт ГОСТ Р ИСО 45001-2020 содержит требования и руководство по применению систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Для анализа применения системы безопасности труда и охраны здоровья могут быть использованы различные методики. Например, для анализа применения систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья можно использовать методику аудита. Кроме методики аудита, для анализа применения систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья могут быть использованы следующие методики:

- методика опроса;
- методика наблюдения;
- методика анализа документации;

- методика анализа статистических данных.

Методика опроса может проводиться путем опроса работников предприятия. Опрос может проводиться как в письменной форме, так и в устной форме.

Методика наблюдения может проводиться путем наблюдения за работой работников предприятия.

Методика анализа документации может проводиться путем анализа документации, связанной с системой менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Анализ может включать в себя анализ политики, целей, процедур, инструкций и других документов.

Методика анализа статистических данных может проводиться путем анализа данных, связанных с системой менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Это может включать в себя анализ данных об инцидентах, несчастных случаях на производстве, заболеваниях, отпусках по болезни и других факторах.

После проведения анализа всех видов методик можно сделать вывод о том, насколько эффективной является система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья в организации. Это может помочь выявить проблемные области в системе и определить рекомендации по ее улучшению.

Если система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья неэффективна, то необходимо выявить причины ее неэффективности и разработать план действий по ее улучшению [28]. Это может включать в себя проведение аудита системы, разработку новых процедур и инструкций, обучение персонала и другие мероприятия.

Разработка плана по улучшению системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья может включать в себя следующие шаги:

- определение целей и задач плана;
- оценка текущего состояния системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья;

- выбор методов и инструментов для улучшения системы;
- разработка плана действий по улучшению системы;
- реализация плана действий;
- оценка результатов реализации плана.

После разработки плана по улучшению системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья необходимо его реализовать.

Реализация плана может включать в себя следующие шаги:

- внедрение процедур и инструкций;
- обучение персонала;
- оценка эффективности системы;
- корректировка плана в соответствии с результатами оценки.

После реализации плана по улучшению системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья необходимо продолжать оценивать эффективность системы и корректировать план в соответствии с результатами оценки. Это поможет сохранить высокий уровень безопасности труда и охраны здоровья на рабочем месте.

Рассмотрим нефтехимическое предприятие ООО «Тольяттикаучук» на которое будет ориентирована данная магистерская работа, чтобы провести анализ применения систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Предприятие ООО «Тольяттикаучу» является нефтехимическим предприятием расположенном в городе Тольятти основанное в 1950 году, а первую продукцию начало выпускать в 1961 году. Первоначально планировалось создать предприятие, которое сможет производит 60 тысяч тонн продукции, в настоящие время производство намного расширилось до сотен тысяч в год.

Данное предприятие с 2019 года входит в группу компаний ПАО «Татнефть» и находится в десятке крупнейших предприятий по экспорту в Самарской области. Предприятие ООО «Тольяттикаучук» имеет в своей

основе шесть производств по выпуску каучука, а также два вспомогательных производства.

«Основной продукцией «Тольяттикаучук» являются синтетические каучуки различных марок. Также предприятие производит углеводородные фракции, продукты органического и неорганического синтеза, мономеры, полимеры, присадки для автомобильных бензинов» [17]. Основные виды продукции представляют:

- бутадиен-стирольный каучук – «Применяются в производстве наиболее материалоемких резиновых изделий, таких как шины и конвейерные ленты» [17];
- изопреновый каучук – «Применяется в производстве шин и резинотехнических изделий, а также в электронной и электротехнической промышленности» [17];
- бутилкаучук – «Применяется в производстве автомобильных камер, диафрагм форматоров-вулканизаторов, при изготовлении резинотехнических изделий, контактирующих с пищевыми продуктами, а также для изделий медицинского и фармацевтического назначения» [17];
- метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) – «Кислородсодержащая добавка, применяется в качестве высокооктанового компонента при получении неэтилированных, экологически чистых бензинов» [17];
- добавка высокооктановая метанольная (ДВМ) – «Применяется в качестве присадки к автомобильным бензинам (до 55% объема)» [17].

Предприятие ООО «Тольяттикаучук» занимается экспортом продукции на внутренние и внешние рынки, страны СНГ, а также страны Европы, Азии и Америки.

Процедура доставки продукции предприятия ООО «Тольяттикаучук» происходит путем передвижения цистерн, по железнодорожному сообщению, и цистерн автотранспортом.

На рисунке 1 наглядно показано как распределено процентное соотношение выпускаемой продукции предприятия ООО «Тольяттикаучук» за 2021.



Рисунок 1 - Процентное соотношение выпускаемой продукции за 2021 год

На данном предприятии непрерывно трудятся около 2700 человек, средний возраст которых составляет примерно 40 лет. ООО «Тольяттикаучук» является предприятием нефтехимического комплекса, которое имеет цель заботиться о всех своих сотрудниках и их профессиональным здоровьем, поэтому непрерывно стремится к постоянному улучшению условий безопасного труда на рабочих местах. Анализ применения систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья проводятся посредством проведения внутренних производственных

аудитов, производственных контролей, специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков.

«Одним из методов мониторинга за контролем опасных производственных факторах является своевременное проведение специальной оценки условий труда. Регламентирует качественное проведение специальной оценки условий труда в Российской Федерации закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». Основной целью данной процедуры является своевременная идентификация опасных и вредных факторов на производстве, в результате чего определяются мероприятия по улучшению условий труда с сокращением рисков в области охраны труда. Данный способ мониторинга условий труда охватывает множество факторов ведения трудового процесса. Ключевыми показателями являются определение опасных и вредных факторов на рабочих местах, рассмотрение вопросов нарушения нормативных условий производства работ, тяжесть и вредность трудового процесса, а также использование и наличие средств индивидуальной защиты для производства работ. Эта система позволяет не только определить, где существуют опасные риски при производстве работ, а также решить многие вопросы по компенсациям и льготам за вредные условия труда» [21].

«Еще одним средством мониторинга за охраной здоровья на предприятиях является проведение производственного контроля. Эта процедура нацелена на контроль за соблюдением требований санитарных правил и нормативных требований в этом направлении, регулирует эту процедуру СП 2.2.3670- 20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда". Для качественного проведения этой процедуры обязательным требованием является составление плана и программы производственного контроля. Областью контроля является проверка всех объектов на производстве, где задействован рабочий персонал, каждый производственный процесс, оборудование и производимая продукция» [21].

График периодичности проведения мероприятий по улучшению условий труда рассмотрим в таблице 1.

Таблица 1 – График проведения мероприятий по улучшению условий труда на предприятии

Наименование мероприятия	Сроки проведения мероприятия	Ответственные за проведение
Внутренний производственный аудит	Ежеквартально, в первую неделю начала квартала.	Начальник цеха, начальник лаборатории, специалист по охране труда
Производственный контроль	Ежемесячно, в последний вторник месяца	Начальник цеха, энергетик, мастер КИП, начальник лаборатории, специалист по охране труда
Специальная оценка условий труда	Не реже 1 раза в 5 лет	Руководитель предприятия, специалист по охране труда
Оценка профессиональных рисков	1 раз в год	Специалист по охране труда

Также предприятие заботится и контролирует состояние здоровья сотрудников при помощи проведения периодических медицинских осмотров, ежегодных флюорографических обследований и санаторно-курортных лечений. В таблице 2 приведен график медицинских обследований и сроки санаторно-курортных лечений.

Таблица 2 – График контроля состояния здоровья сотрудников предприятия

Вид мероприятия	Сроки проведения	Количество работников	Ответственное лицо
Периодический медицинский осмотр	Ежегодно, в ноябре	Женщины – 121, мужчины – 169	Специалист по охране труда
Ежегодное	Ежегодно, в апреле	Женщины – 112,	Специалист

Продолжение таблицы 2

Вид мероприятия	Сроки проведения	Количество работников	Ответственное лицо
флюорографическое обследование (от организации)		мужчины – 178	по охране труда
Санаторно-курортное лечение	Ежегодно, в апреле и в сентябре	В апреле 15 человека, в сентябре 23 человека	Начальник цеха, специалист по охране труда

Можно сделать вывод, что предприятие ООО «Тольяттикаучук» является одним из ведущих нефтехимических заводов по выпуску каучуков разных марок, но при этом старается создать безопасные условия труда на рабочих местах и заботится о здоровье своих сотрудников.

1.2 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья по ГОСТ Р ИСО 45001-2020

ГОСТ Р ИСО 45001-2020 - это национальный стандарт Российской Федерации, который устанавливает требования к системе менеджмента безопасности труда и охраны здоровья (ОЗБТ) и содержит руководства по их применению в целях возможного обеспечения организацией безопасных и благоприятных условий труда и предотвращения производственных травм и ущерба для здоровья, а также принятия предупреждающих мер по улучшению показателей в области ОЗБТ.

Настоящий стандарт применим к любой организации, которая планирует разработать, внедрить и поддерживать систему менеджмента ОЗБТ для улучшения состояния в сфере охраны здоровья и безопасности труда, исключения опасностей и минимизации рисков в области ОЗБТ (включая слабые места системы), реализации возможностей в сфере ОЗБТ, а также принятия мер в отношении несоответствий требованиям системы менеджмента ОЗБТ, связанных с деятельностью организации.

Являясь опасным производственным объектом ООО «Тольяттикаучук» стремится к созданию безопасных условий труда на рабочих местах и сохранению жизни и здоровья работников организации. Функционирующая на предприятии служба охраны труда отвечает за безопасные условия труда персонала, сохранение жизни и здоровья в ходе своей трудовой деятельности. В составе службы числится один специалист охраны труда, который должен следить за соблюдением требований законодательных и нормативно-правовых актов. Также для контроля и нахождения отклонений от действующего законодательства, на предприятии проводится периодический мониторинг требований в области охраны труда. На предприятии ООО «Тольяттикаучук» следят за такими ключевыми показателями, как система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Одной из главных целей системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья является полное устранение либо приведение практически к минимальным рискам угрозы для здоровья сотрудников предприятия.

Использование данной системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья направлено на то, чтобы организация могла создать максимально безопасные условия труда на рабочих местах, полностью устранить или минимизировать производственный травматизм среди работников предприятия, а также непрерывно улучшать ключевые показатели в области ОЗБТ.

«Реализация и поддержание системы менеджмента ОЗБТ, ее результативность и способность достигать ожидаемых результатов зависят от определенного числа ключевых факторов, которые могут включать в себя следующее» [24]:

- «формирование, продвижение и поощрение высшим руководством в организации корпоративной культуры, которая обеспечивает поддержку запланированных результатов системы менеджмента ОЗБТ» [24];

- «выделение необходимых ресурсов для обеспечения системы» [24];
- обмен информацией среди работников, руководителей, отделов, подразделений об ожиданиях от внедрения системы, о достигаемых результатах, о недочетах системы и нарушениях;
- определения политики в области ОЗБТ;
- правильный выбор методов по поиску и анализу опасностей;
- непрерывный мониторинг и оценка получаемых показателей системы менеджмента ОЗБТ для их постоянного улучшения;
- определение целей в области охраны здоровья и безопасности труда, советуемые политике;
- выполнения всех требований законодательства.

Одним из ключевых действий для качественного функционирования системы менеджмента охраны здоровья и безопасности является проведение анализа всех опасностей на предприятии в целом.

«Высшее руководство должно разработать, внедрить и поддерживать политику в области ОЗБТ, которая» [24]:

- «включает в себя обязательство обеспечить безопасные и благоприятные условия труда для предупреждения производственных травм и ущерба для здоровья, а также соответствует целям, размеру и среде организации, и характеру рисков и возможностей в области ОЗБТ, свойственных организации» [24];
- «обеспечивает основу для установления целей в области ОЗБТ» [24];
- «включает обязательство выполнения законодательных и иных требований» [24];
- «включает обязательство исключать опасности и снижать риски в области ОЗБТ» [24];
- «включает обязательство постоянного улучшения системы менеджмента ОЗБТ» [24];

- «включает обязательство консультаций с работниками и участия их и представителей работников при их наличии» [24].

На основании политики в области производственной безопасности были рассмотрены задачи и поставлены цели в области охраны труда для каждого подразделения и службы предприятия. Формирование задач и поставленных целей в области охраны труда соответствуют национальному стандарту ГОСТ Р ИСО 45001-2020 на основе этапа анализа производственных рисков. Когда организация производит идентификацию рисков и возможностей СМБТиОЗ, чтобы получить качественные результаты необходимо, учитывать и брать во внимание следующие факторы:

- опасные факторы;
- риски в области охраны здоровья;
- возможности в области охраны здоровья;
- законодательные нормативно-правовые требования.

Одним из основных этапов является оценка системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Данный этап сопровождался обучением работников предприятия, был определен перечень рабочих операций и технологических процессов, связанных с определением и поиском опасностей. За все эти операции были определены и назначены ответственные лица. Все итоги данного этапа были включены в технологические инструкции и СТП предприятия. Также важным моментом является поддержание системы в непрерывном улучшении, чтобы она была постоянно результативной. Этого можно добиться усовершенствованием показателей в области ОЗБТ, а также ведением корпоративной культуры направленной на поддержание системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.

Важной составляющей частью для системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья является оценка результативности функционирования, что является одним из приоритетных направлений для руководства предприятия. Оценка результативности включает в себя

проведение анализа данных по итогу проведения внутренних аудитов, специальной оценки условий труда, а также предыдущих проверок предприятия на соответствие национальным стандартам.

При проведении процедуры аудита в организации, она должна организовывать работу таким образом, чтобы охватывать различные промежутки времени, для получения качественной информации, которая определит соответствует ли система следующим показателям:

- соответствующей ли система своим требованиям в области охраны здоровья и безопасности труда;
- соответствующей требованиям национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 45001-2020;
- является ли результативность после внедрения.

«Организация должна» [24]:

- «планировать, устанавливать, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии программу(ы) аудита, включая периодичность ее (их) проведения, методы, ответственность, консультации, требования к планированию и отчетности, которая должна принимать во внимание значимость проверяемых процессов и результаты предыдущих аудитов» [24];
- «определять критерии и область для каждого аудита» [24];
- «обеспечивать передачу результатов аудитов соответствующим руководителям; гарантировать, что соответствующие результаты аудита сообщены работникам и, при наличии, представителям работников, а также другим соответствующим заинтересованным сторонам» [24];
- «предпринимать соответствующие действия в отношении несоответствий и постоянно улучшать показатели системы менеджмента ОЗБТ» [24];

Для качественной оценки проводят аудит.

Также важной частью является, что персонал предприятия ознакомлен и знает соответствующую информацию о системе менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. «Работники должны быть осведомлены» [24]:

- «о политике и целях в области ОЗБТ» [24];
- «их вкладе в результативность системы менеджмента ОЗБТ, включая позитивные последствия от улучшения показателей в области ОЗБТ» [24];
- «воздействии и возможных последствиях при несоответствии требованиям системы менеджмента ОЗБТ» [24];
- «инцидентах и результатах их расследования» [24];
- «опасностях и рисках в области ОЗБТ, а также разработанных в их отношении мерах» [24];
- «способности избежать ситуаций в ходе работы, которые, по их мнению, представляют непосредственную и серьезную опасность для их жизни или здоровья, а также о мерах, защищающих их от негативных последствий этого» [24].

Управление рисками на опасном производстве проходит следующим образом:

- «сбор информации» [20];
- «выявление опасных аспектов технологического процесса» [20];
- «оценка рисков, вытекающих из выявленных опасностей; анализ проведенной оценки» [20];
- «планирование действий по устранению или снижению рисков» [20];
- «документирование проведенной оценки» [20].

Такой подход полностью соответствует системе менеджмента по национальному стандарту ГОСТ Р ИСО 45001-2020.

Процедура по проведению поиска и определения опасных факторов решает вопрос организации об оценке опасных факторов на рабочем месте сотрудников организации, а также в следствии устанавливать приоритетные

направления для уменьшения рисков для профессионального здоровья работников.

«Организация должна разрабатывать, внедрять и поддерживать процесс(ы) в целях» [24]:

- «оценки рисков в области ОЗБТ, связанных с идентифицированными опасностями, принимая во внимание результативность имеющихся средств управления» [24];
- «выявления и оценки других рисков, связанных с разработкой, внедрением, функционированием и поддержкой системы менеджмента ОЗБТ» [24].

Можно сказать, что данная работа была проведена с положительным результатом, применение национального стандарта ГОСТ Р ИСО 45001-2020 в работе предприятия дает возможность предприятию идти в нужном направлении и достигать поставленных целей в области системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Вывод по первой главе

В завершение, можно сказать, что оценка функционирования показывает работоспособность системы менеджмента ОЗБТ и ее соответствие национальному стандарту ГОСТ Р ИСО 45001-2020. Можно сделать вывод, что данная работа была проделана с положительным результатом, а применение национального стандарта ГОСТ Р ИСО 45001-2020 в работе предприятия помогает ему идти в нужном направлении и достигать поставленных целей в области системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Глава 2 Разработка программы аудита для сертификации по ISO 45001 (Раздел "Мониторинг, измерение, анализ и оценка")

2.1 Сертификация по ГОСТ Р ИСО 45001-2020

На предприятии ООО «Тольяттикаучук» идет постоянная работа с опасными и вредными веществами, которые задействованы в процессе производства продукции. Так как на предприятии есть риск при работе сотрудников с вредными и опасными веществами, постоянно совершенствуется система управления охраной труда, иначе есть возможность к приведению к ситуациям, которые могут нанести вред работникам предприятия и вред окружающей среде.

Чтобы следить за состоянием безопасного труда своих работников нужно своевременно проводить мероприятия по контролю за состояние охраны здоровья и безопасности труда на предприятии. Таким способом контроля является проведение мероприятий по мониторингу, измерениям, анализу и оценки показателей в этой области.

«Организация должна определять» [24]:

- а) «объект мониторинга и измерений, включая» [24]:
 - 1) «степень, с которой выполняются законодательные и иные требования» [24];
 - 2) «свои действия и операции, связанные с идентифицированными опасностями, рисками и возможностями» [24];
 - 3) «степень достижения целей организации в области ОЗБТ» [24];
 - 4) «результативность оперативного и иного управления» [24];
- б) «методы мониторинга, измерения, анализа и оценки показателей, насколько это применимо, чтобы гарантировать обоснованные результаты» [24];

- в) «критерии, на соответствие которым организация будет оценивать показатели в области ОЗБТ» [24];
- г) «выполнение мониторинга и измерений» [24];
- д) «сроки, когда результаты мониторинга и измерений должны быть проанализированы, оценены и доведены до сведения» [24].

Мониторинг и измерения влияния различных производственных факторов могут проводиться по множеству областей и включать в себя различные показатели. К примеру, могут проверяться:

- обращения работников предприятия на состояние своего здоровья путем наблюдения, как изменилось их самочувствия в период работы;
- сбор информации по количеству несчастных случаев и ухудшения состояния здоровья работников предприятия;
- результаты проведения учебных тренировок по оперативному реагированию в случае возникновения аварийной ситуации, которая может привести к несчастному случаю или ухудшению здоровья работников.

Если же проводить мониторинг в области законодательства и нормативно-правовых требований, то можно провести к примеру:

- сравнительный анализ актуализации нормативных документов организации к требованиям законодательства;
- анализ коллективных договоров в области улучшения условий труда на предприятии.

Мониторинг в области охраны здоровья и безопасности труда может проводиться путем постоянного контроля и наблюдений для определения состояния функционирования системы, ее отклонения и не соответствия поставленным целям предприятия. К примеру, проводя опросы работников, наблюдения за производством работ повышенной опасности и проводя сравнительным анализ документации и нормативно-правовой базы в области ОЗБТ.

После проведения мониторинга и сбора нужной информации проводятся измерения. Для проведения этой процедуры вся собранная информация преобразуется в числовые значения, для правильного проведения данного мероприятия. Полученные числовые значения позволяют провести расчеты и получить информацию, связанную с обеспечением соответствия условий рабочего места сотрудников предприятия. К примеру, использование качественного, во время поверенного измерительного оборудования для получения оценки по воздействию опасного производственного фактора может дать точную информацию для соблюдения требования безопасности по проведению работ.

Предприятие ООО «Тольяттикаучук» обязана следить за показателями в области охраны здоровья и безопасности труда определяя результаты в области ОЗБТ. Для качественного проведения мероприятий все оборудование для проведения этих мероприятий должно своевременно поверяться [29].

Используемое оборудование должно быть:

- настроено;
- откалибровано;
- своевременно обслужено.

При проведении процедур по мониторингу, измерениям, анализам и оценке показателей, организация обязана вести соответствующую документацию и сохранять ее для себя. Эта информация послужит свидетельством проведения данных мероприятий, а также определит действия по эксплуатации, калибровке и верификации.

Процедура анализа позволяет получить информацию после изучения данных, чтобы выявить отклонения, соответствия и правильность направления действий в области управления охраной труда. Для этого можно использовать собранную информацию, статистику характера выполняемых работ на других аналогичных предприятиях, данная информация позволяет

сделать для организации выводы в правильности принятых мер безопасности. Данная процедура непосредственно связана с процессом измерения, так как для качественного анализа нужно получить достоверные значения.

После проведения мероприятий по мониторингу, измерениям и анализу, организация должна провести оценку функционирования и соответствия законодательным и иным нормативно правовым требованиям.

«Организация должна» [24]:

- «определять частоту и метод(ы) оценки соответствия» [24];
- «оценивать соответствие и предпринимать меры при необходимости» [24];
- «поддерживать знания и понимание своего соответствия законодательным и иным требованиям» [24];
- «сохранять документированную информацию о результатах оценки соответствия» [24].

Данные мероприятия позволяют определить соответствия установленных целей предприятия в области охраны здоровья и безопасности труда законодательным требованиям.

Предприятие ООО «Гольяттикаучук» заинтересовано в том, чтобы система управления охраной труда была актуальной и постоянно совершенствовалась, поэтому было разработана и заявлена политика в области промышленной безопасности. Основными принципами этой политики являются обеспечение производства работ, сохранение жизни и здоровья работников предприятия, а также предупреждения аварийных ситуации и инцидентов на предприятии. Для достижения результата политики в области промышленной безопасности были разработаны и поставлены цели, которые включают в себя:

- создание безопасных условий труда, направленных на сохранение жизни и здоровья работников;
- обеспечение безопасной эксплуатации оборудования;

- предотвращение аварий, инцидентов, травматизма, профессиональных заваливаний и несчастных случаев;
- развитие культуры безопасности, поощрение активной позиции персонала в отношении предупреждения аварий, инцидентов, травматизма и профессиональных заболеваний.

Для достижения поставленных целей предприятия ООО «Тольяттикаучук» руководство обязуется выполнять все требования нормативного законодательства Российской Федерации, а также применять международные стандарты в области промышленной безопасности и охраны здоровья и безопасности труда. Для соответствия международным стандартам необходимо обеспечивать соответствия системы управления охраной труда на предприятии стандарту ISO 45001:2018 и создавать условия для участия всех работников в обеспечении функционирования этой системы.

Для того чтобы предприятие могло наглядно показать, что заинтересовано в продвижении своей политики и то что она действительно ее система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья соответствует ГОСТ Р ИСО 45001-2020, может продемонстрировать эту путем сертификации внешней организации.

Если предприятие имеет цель показать, что оно придерживается системе безопасного труда и охраны здоровья для своих сотрудников и соответствует международному стандарту ISO 45001:2018, то оно может получить сертификат от внешней организации. Нужно учитывать, что сертификация ISO 45001:2018 это добровольная процедура по инициативе предприятия.

«Сертификат соответствия системе менеджмента безопасности труда и охраны здоровья удостоверяет, что система менеджмента, принятая в организации, отвечает требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 45001-2020. Сертификат выдается на три года. В течение этого срока осуществляется инспекционный контроль. Это означает, что орган по сертификации

ежегодно проверяет, по-прежнему ли система менеджмента отвечает установленным требованиям» [22].

Если судить по законодательству Российской Федерации, то согласно ТК РФ, во всех организациях должны придерживаться системы безопасного труда, сохранения жизни и здоровья граждан. Международная организация труда внедрила свои требования в документе «Руководство по системам управления охраной труда», аналогичные требования представлял межнациональный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007, который являлся эффективным руководством по управлению системой охраны труда, но оба документа не предоставляли требований к сертификации.

Чтобы подтвердить, что система в организациях соответствует требованиям охраны труда, был разработан международный стандарт OHSAS 18001 предусматривающий сертификацию. В Российской Федерации был разработан свой аналогичный документ национальный стандарт ГОСТ Р 54934-2012.

В 2018 году международная организация по стандартизации ISO решила разработать и внедрить свой стандарт по системе управления охраной труда ISO 45001:2018 «Системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда – Требования и рекомендации по применению». Через определенное время в Российской Федерации был введен свой аналогичный стандарт ГОСТ Р ИСО 45001-2020, который заменил предыдущий международный стандарт по OHSAS 18001.

Сертификация по международному стандарту ISO 45001:2018 не является обязательной процедурой, тем не менее она позволяет наглядно доказать, что предприятие придерживается системе охраны труда и безопасности здоровья. Поэтому большинство организаций видит в этой процедуре необходимость для поддержания своего имиджа.

Плюсами данной сертификации можно отнести:

- «освоение инструментов управления процессами охраны труда» [4];

- «фокусировка на непрерывном совершенствовании любых процессов, влияющих на безопасность труда» [4];
- «возможность равноценного сотрудничества с иностранными компаниями, предъявляющими жёсткие требования в области охраны труда» [4];
- «приоритетный статус при участии в тендерах» [4];
- «привлекательность для инвесторов и кредиторов» [4];
- «повышение производительности труда» [4];
- «финансовое благополучие (за счёт снижения расходов на выплаты штрафов надзорным органам, компенсаций и больничных сотрудникам)» [4];
- «лояльность работников предприятия к высшему руководству» [4];
- «улучшение климата в производственном коллективе» [4];
- «укрепление имиджа компании в глазах партнёров и конкурентов» [4].

Так как процесс сертификации производится независимой организацией можно официально подтвердить, что оценка производится с независимой стороны и не имеет предвзятости.

Процедура сертификации по ISO 45001:2018 затрагивает множество процессов, можно выделить ключевые из них:

- «анализ имеющейся у Заявителя документации системы менеджмента безопасности труда» [4];
- «анализ результатов внутренних аудитов» [4];
- «проведение сертификационного внешнего аудита предприятия сотрудниками органа по сертификации» [4];
- «анализ результатов сертификационной проверки» [4].

По результатам проведения сертификации организации, заказавшей эту процедуру, выдается официальный сертификат, подтверждающий соответствие приверженности системы охраны здоровья и безопасности труда. Данный сертификат действует в течение трех лет после выдачи.

На предприятии ООО «Тольяттикаучук» тоже считают, что процедура сертификации по ГОСТ Р ИСО 45001-2020 имеет для нее ключевое значение,

для поддержания своей системы управления охраной труда. Поэтому в 2020 году был проведен независимый аудит сертификации по ISO 45001:2018 сторонней организации, который подтвердил внедрение и поддержку системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Сертификат соответствия настоящим удостоверяемым, что предприятие ООО «Тольяттикаучук» внедрило и поддерживает систему менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, а также отвечает требованиям стандарта ISO 45001:2018 показан на рисунке 2.



Рисунок 2 - Сертификат соответствия требованиям стандарта ISO 45001:2018 предприятия ООО «Тольяттикаучук»

«К основным преимуществам сертификации относятся» [23]:

- «укрепление имиджа компании среди партнеров и потенциальных работников» [23];
- «повышение лояльности со стороны контролирующих инстанций» [23];
- «снижение затрат на страховые выплаты» [23];
- «повышение эффективности рабочих процессов» [23];
- «ликвидация утечки кадров» [23];
- «Сертификат ГОСТ Р ИСО 45001-2020 на предприятии также повышает статус организации в лице инвесторов и деловых партнеров» [23].

Чтобы показать, что система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии находится в актуальном состоянии, нужно постоянно следить за соответствием международного стандарта. Так как сертификация выдает положительное заключение на три года, нужно готовиться к повторной процедуре проверки, чтобы доказать неизменность политики в этой области. Поэтому по окончании нынешнего действия сертификата, чтобы поддержать имидж компании, нужно быть готовым к новому аудиту по сертификации.

2.2 Программа Разработка программы аудита для сертификации по ISO 45001 (Раздел " Мониторинг, измерение, анализ и оценка")

Аудит согласно ГОСТ Р ИСО 45001:2020 – это систематический, независимый и документированный процесс установления объективного свидетельства и его объективного оценивания для получения степени соответствия критериям аудита. Проведение аудитов подразделяются на внешние и внутренние. Внешние аудиты проводит сторонняя организация, которые могут провести сертификацию соответствия ISO 45001:2018. Внутренний аудит проводится самой организацией, для определения

соответствует ли система охраны здоровья и безопасности труда собственным требованиям.

Для соответствия организации международным требованиям при проведении внутреннего аудита организация должна руководствоваться стандартом ISO 45001:2018, для этого нужно определить какие требования подвергаются мониторингу и измерениям.

К таким требованиям можно отнести:

- «степень, в которой выполняются применимые законодательные и другие требования» [26];
- «виды деятельности и операции, относящиеся к выявленным опасностям, рискам и возможностям» [26];
- «результативность технических и других средств управления» [26].

Для проведения внутреннего аудита с использованием методов мониторинга и измерений следует обратить внимание на следующие мероприятия:

- контроль за поступающих на предприятие веществ и материалов;
- контроль за выпускаемой продукцией предприятия;
- контроль за выбросами предприятия и образования отходов;
- учет опасных производственных объектов;
- проведение специальной оценки условий труда;
- проведение медицинских осмотров работников предприятия;
- сбор информации по произошедшим несчастным случаям, получения травм сотрудников предприятия, а также профессиональных заболеваний;
- результаты проведения практических тренировок сотрудников предприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Для того чтобы правильно оценить степень соответствия организации системе охраны здоровья и безопасности труда, организация может обращать внимание на такие показатели, как:

- требование нормативно-правовых актов законодательства;

- требования локально-нормативных правовых актов организации;
- статистику данных предыдущих проверок.

Для того чтобы получить точные результаты для проведения проверок, необходимо предоставлять следующие данные:

- точное время проведения процедуры мониторинга измерений;
- кем была проведена процедура мониторинга и измерений;
- как учитывались и обрабатывались результаты проведения мониторинга и измерений;
- как контролировались результаты проведения мониторинга и измерений.

Чтобы получить точную информацию по проведению внутренних аудитов нужно сохранять и постоянно контролировать результаты проведения предыдущих измерений и мониторинга в области охраны здоровья и безопасности труда. Эта информация необходима для проведения анализа со стороны руководства организации, чтобы в последующем не допускать неточностей и повторяемости проводимых мероприятий по мониторингу и измерениям.

Организация при проведении аудитов должна давать оценку своего соответствия законодательным требованиям и иным нормативно-правовым актам. Для этого она должна разработать и внедрить свои критерии оценок соответствия.

«Организация должна» [26]:

- «определить частоту и методы оценки соответствия» [26];
- «оценивать соответствие и предпринимать действия, если необходимо» [26];
- «поддерживать знание и понимание своего статуса соответствия законодательным и другим требованиям» [26];
- «сохранять документированную информацию в отношении результатов оценки соответствия» [26].

При проведении оценки важным моментом является не только оценка соответствия законодательным требованиям, но также требований своих локальных нормативных актов, стандартов предприятия и обязательств перед своими работниками.

Нет необходимости проводить мероприятия по проведению аудита всех требований в одну оценку. Лучшим способом будет распределить риски и первоочередное определи приоритетные направления.

Чтобы качественно провести аудит и получить правильную оценку соответствия можно обратить внимание на следующие методы проведения оценки:

- «результаты проверок контролирующих органов» [26];
- «анализ «принятых обязательств» [26];
- «анализ документации и/или записей о происшествиях или оценке рисков» [26];
- «анализ статистических данных по травматизму, потерям рабочего времени» [26];
- «беседы с сотрудниками» [26];
- «обходы и осмотры зданий, оборудования, территорий» [26];
- «анализ результатов работы и выполнения проектов» [26];
- «анализ результатов испытаний» [26].

На предприятии ООО «Тольяттикаучук» разработана собственная концепция внутренних аудитов. Внутренние аудиты в организации при проведении должны руководствоваться международным стандартом, таким как ISO 45001:2018. Заместитель генерального директора является общим руководителем процесса проведения внутренних аудитов. В его обязанности входит:

- разработать и внедрить внутренний стандарт предприятия по проведению аудита согласно требованиям ГОСТ Р ИСО 19011-2021
- разработка плана внутреннего аудита;

- выделение ресурсов, требующих качественное проведение внутренних аудитов;
- обязан контролировать выполнение всех корректирующих действий по устранению несоответствий и проводить мониторинг исполнения поручений;
- с ежегодной периодичностью проводить сравнительный анализ интегрированной системы менеджмента.

Концепция внутренних аудитов на предприятии имеет требования к периодичности этих мероприятий. В обязательном порядке каждый процесс на производстве должен быть проверен в течение трех лет. В течении календарного года должны проверяться каждые требования международного стандарта с проведением анализа со стороны руководства.

Организация и проведение внутреннего аудита должна выполняться согласно внутренней концепции. В программе внутреннего аудита должны содержаться все процессы входящие по направлению развития интегрированной системы менеджмента [30]. Исходя из целей аудита, организация определяет аудиторскую группу и утверждает технологию проведения аудита. Руководитель аудиторской группы должен составить план и программу внутреннего аудита. Аудиторская группа проводит мероприятия по внутреннему аудиту согласно программе и в конце составлять итоговый отчет.

Для разработки программы аудита для сертификации по ISO 45001:2018 необходимо разделить процедуру в несколько этапов:

- утверждение приказа о проведении аудита для сертификации по ISO 45001:2018;
- сбор необходимой информации для проведения аудита для сертификации по ISO 45001:2018;
- анализ состояния соответствия системы охраны здоровья и безопасности труда;
- анализ политики интегрированной системы менеджмента;

- анализ программы аудита по сертификации ISO 45001:2018;
- внедрение программы аудита соответствия международному стандарту ISO 45001:2018.

Разработка и внедрение программы аудита соответствия международному стандарту ISO 45001:2018 должна основываться на:

- международные стандарты;
- законодательные нормативно-правовые стандарты в области охраны здоровья и безопасности труда;
- приказы предприятия, утвержденные высшим руководством;
- внутренние локально-нормативные акты;
- Разработка и внедрение программы аудита по сертификации ISO 45001:2018 должна начинаться с анализа состояния соответствия системы охраны здоровья и безопасности труда на предприятии.

Собирается комиссия по созданию программы в которую входят:

- генеральный директор;
- сотрудники отдела промышленной безопасности и охраны труда;
- сотрудники отдела по развитию производственной среды.

Комиссия по созданию программы аудита соответствия ISO 45001:2018 разрабатывает и утверждает план-график внедрения программы внутреннего аудита, который показан в таблице 3.

Таблица 3 - План-график внедрения аудита соответствия ISO 45001:2018

Название этапа	Сроки	Ответственные лица
Утверждение приказа о проведении аудита для сертификации по ISO 45001:2018	Январь 2022 года	Генеральный директор
Сбор необходимой информации для проведения аудита для сертификации по ISO 45001:2018	Январь 2022 года	1) Сотрудники отдела промышленной безопасности и охраны труда; 2) Сотрудники отдела охраны окружающей среды;

Продолжение таблицы 3

Название этапа	Сроки	Ответственные лица
		3) Сотрудники отдела по развитию производственной среды.
Анализ состояния соответствия системы охраны здоровья и безопасности труда	Февраль 2022 года	1) Сотрудники отдела промышленной безопасности и охраны труда; 2) Сотрудники отдела охраны окружающей среды; 3) Сотрудники отдела по развитию производственной среды.
Анализ политики интегрированной системы менеджмента	Март 2022 года	1) Генеральный директор; 2) Сотрудники отдела промышленной безопасности и охраны труда; 3) Сотрудники отдела охраны окружающей среды; 4) Сотрудники Отдела по развитию производственной среды.
Анализ программы аудита по сертификации ISO 45001:2018	Апрель 2022 года	1) Сотрудники отдела промышленной безопасности и охраны труда; 2) Сотрудники отдела охраны окружающей среды; 3) Сотрудники отдела по развитию производственной среды.
Внедрение программы аудита соответствия международному стандарту ISO 45001:2018	Май 2022 года	1) Генеральный директор.

Начиная с утверждения приказа о проведении аудита для сертификации по международному стандарту ISO 45001:2018 и заканчивая внедрением программы аудита соответствия международному стандарту ISO 45001:2018 можно сделать вывод, что данная процедура трудоемкий процесс и каждый этап нужно держать на контроле.

Приоритетным направлением является разработка и утверждение программы аудита по сертификации ISO 45001:2018. Комиссия по разработке программы аудита по сертификации ISO 45001:2018 на соответствии её

системы охраны здоровья и безопасности труда определяет опасности и риски на рабочих местах при производстве работ, а также определяет вредные производственные факторы. Для проведения данного мероприятия первым этапом будет являться определение опасностей, для формирования перечня возможных рисков на рабочих местах предприятия ООО «Тольяттикачук».

На втором этапе необходимо провести анализ производственных опасностей на предприятии. В обязательном порядке руководитель предприятия должен разработать внедрить и поддерживать политику в области соответствия интегрированной системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда, которая:

- должна дать гарантии работникам предприятия на предоставление безопасных условий труда.
- ставит основные цели про проведение аудита соответствия ISO 45001:2018;
- устанавливает, что организация берет на себя обязательство соответствовать законодательным требованиям;
- дает гарантии по снижению производственных рисков и опасностей для здоровья работников;
- берет на себя ответственность постоянно улучшать менеджмента охраны здоровья и безопасности труда;
- дает гарантии, что работники предприятия тоже будут участвовать в формировании системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

В основе разработанной и утвержденной политике интегрированной системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда была определена стратегия и установлены стратегические цели для предприятия в целом. Формирование стратегии и постановки стратегических целей политики интегрированной системы менеджмента должны соответствовать международному стандарту ISO 45001:2018.

В итоге разработки программы аудита соответствия ISO 45001:2018 было создание план-графика аудита, который определил этапы внедрения внутреннего аудита и установлены ответственные лица за каждый этап, также план-график определяет сроки реализации каждого мероприятия. Процедура распределения процессов позволяет контролировать сроки исполнения каждого этапа, разработка план-графика является ключевым показателем, что предприятие идет на пути соответствия стандарту ISO 45001:2018.

В завершении план-график показывает процесс внедрения аудита соответствия ISO 45001:2018. На данном этапе был проведен анализ состояния системы управления охраной труда в организации и перечень возможных рисков на рабочих местах, которые помогают найти и определить опасности на производстве. За каждый этап должны быть определены ответственные лица, которые держать эту процедуру на своем контроле. Каждый процесс данных мероприятий должны быть включены в локально-нормативные акты предприятия и инструкции на рабочих местах. Организация в обязательном порядке должна идти по пути постоянного улучшения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья посредством:

- соответствия международного стандарта ISO 45001:2018 по охране здоровья и безопасности труда;
- иметь доступ к информации по результат улучшения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья;
- агитация среди работников корпоративной культуры, поддерживающей систему менеджмента интегрированной системы охраны здоровья и безопасности труда;
- опубликовывать результаты и достижения по улучшению системы, для ознакомления работников;

- сохранения и ведения документации, подтверждающей постоянное улучшения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Внутренний аудит сертификации по ISO 45001:2018 в организации должен придерживаться постоянного улучшения, модель улучшения системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда можно увидеть на рисунке 3.

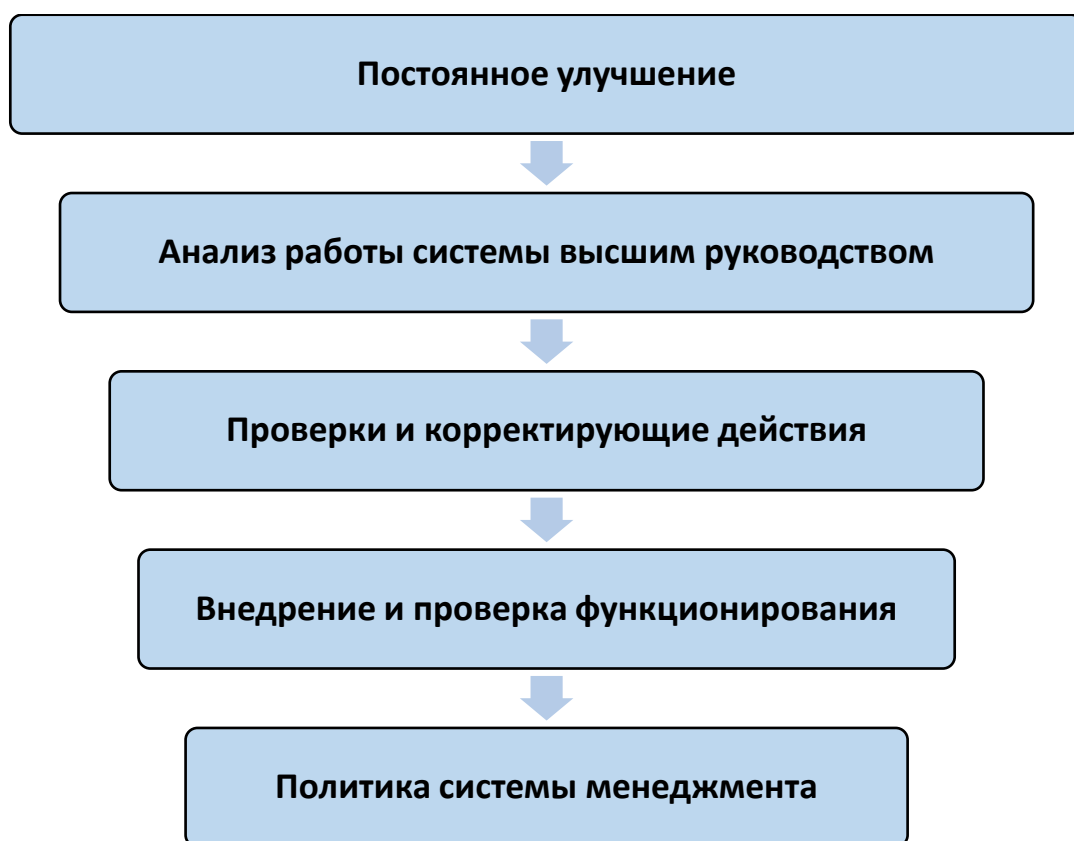


Рисунок 3 - Модель постоянного улучшения системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда по сертификации ISO 45001:2018

Когда программа внутреннего аудита утверждена и разработана, для качественной оценки соответствия интегрированной системы менеджмента предприятия нужно определить направления, в которых определяется соответствие системы [31]. Для качественной проверки были разработаны оценочные листы по интегрированной СМБТиОЗ, в которые вошли основные

вопросы по предупреждению и контролю за производственным рисками, технологическим процессом, травматизмом и профессиональным здоровьем работников предприятия. Оценочный лист по аудиту соответствия ISO 45001:2018 в области охраны здоровья и безопасности труда приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Оценочный лист аудита системы менеджмента управления профессиональной заболеваемостью и безопасностью

Контрольные вопросы	Требования нормативно-правовых актов	Международный стандарт ISO 45001:2018	Ответы на контрольные вопросы (Соответствует/не соответствует)		
			Да	Нет	Неприменимо
1	2	3	4	5	6
Наличие и состояние документации (журнал инструктажей, программы инструктажей)	Постановление От 24 декабря 2021 г. N 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»	7.5 Документированная информация. 8.1 Операционное планирование и управление. 7.2 Компетентность. 7.3 Осведомленность. 9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка результатов.	-	-	-
Оценка своевременности и качества обучения по ОТ, по профессии, специального обучения. Наличие и состояние документации по обучению охране труда, по профессии, специального обучения	ч. 2 ст. 9 Федерального закона от 21 июля 1997 116-ФЗ. п.1.5 утв. ст. 15 Федерального закона от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ. Приказ Ростехнадзор а г. № 459 от 26.11.2020 г.	5.3 Организационные роли, ответственности и полномочия. 7.2 Компетентность. 7.3 Осведомленность.	-	-	-

Продолжение таблицы 4

Контрольные вопросы	Требования нормативно-правовых актов	Международный стандарт ISO 45001:2018	Ответы на контрольные вопросы (Соответствует/не соответствует)		
			Да	Нет	Неприменимо
1	2	3	4	5	6
	«Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.20 года № 1479)"				
Состояние и эксплуатация СИЗ	Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 N 290н (ред. от 12.01.2015).	7.1 Ресурсы	-	-	-
Соблюдение правил хранения медикаментов и их наличие	Приказ Минздрава России от 15.12.2020 N 1331н	8.1 Операционное планирование и управление	-	-	-
Специальная оценка условий труда на рабочих местах проводится не реже чем один раз в пять лет	Часть 4 статьи 8 Федерального закона от 28.12.2013 №426-ФЗ	6.1.2.1 выявление опасностей	-	-	-
Проверка состояния рабочих мест на наличие рисков, не выявленных работниками и не внесенными на портал. Наличие проектов, модернизации оборудования,	Приказ Минтруда России от 31.01.2022 N 36. Приказ Минтруда России от 28.12.2021 № 926. Приказ	6.1.2.1 выявление опасностей	-	-	-

Продолжение таблицы 4

Контрольные вопросы	Требования нормативно-правовых актов	Международный стандарт ISO 45001:2018	Ответы на контрольные вопросы (Соответствует/не соответствует)		
			Да	Нет	Неприменимо
1	2	3	4	5	6
<p>внесение изменений в технологический режим установки, замена сырья.</p> <p>Проверка соблюдения требований инструкций по ОТ на рабочих местах.</p> <p>Ситуации в непосредственной близости от рабочего места, возникающие вследствие выполнения работ под контролем организации.</p> <p>Проверка работников, имеющих доступ к рабочему месту и выполняемым на нем работам, в том числе работников, подрядчиков, посетителей и иных лиц.</p>	<p>Минтруда России от 29.10.2021 № 771н.</p> <p>Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 771н.</p>				
<p>Соблюдение законодательных и других требований. Правил хранения средств оказания первой помощи и их наличие.</p> <p>Соответствие документации требованиям транспортной безопасности.</p>	<p>Федеральный закон №196-ФЗ.</p> <p>ГОСТ 12.4.026-2015.</p>	<p>6.1.3</p> <p>Определение законодательных и других требований:</p>	-	-	-

Продолжение таблицы 4

Контрольные вопросы	Требования нормативно-правовых актов	Международный стандарт ISO 45001:2018	Ответы на контрольные вопросы (Соответствует/не соответствует)		
			Да	Нет	Неприменимо
1	2	3	4	5	6
Состояние и эксплуатация СИЗ. своевременность сдачи в химчистку.					
«Работодатель обеспечил организацию проведения за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров, других обязательных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований работников, внеочередных медицинских осмотров работников» [14]	«Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации 2002, № 1, ст. 3; 2021, №27, ст. 5139); перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» [14]	4.4 Система менеджмента ОЗБТ	-	-	-

По итогу проведения мероприятий по разработке и внедрению аудита сертификации соответствия международному стандарту ISO 45001:2018 по разделу мониторинга, измерений, анализа и оценки в области охраны здоровья и безопасности труда предприятие ООО «Тольяттикаучк» идет по

пути соответствия международного стандарта, организация выбрала правильное направления действия разрабатывая план-график с определением сроков и ответственных лиц.

Выводы по второй главе.

Итогом второй главы можно выделить, что существуют различные методы проведения аудита сертификации по международному стандарту ISO 45001:2018 и разные подходы к этой процедуре. В данной главе были рассмотрены и изучены различные методы и способы проведения аудита сертификации по международному стандарту ISO 45001:2018, основанные на внутренних локально-нормативных актах, нормативно-правовому законодательству Российской Федерации, а также на проверочных оценочных листах ГИТ. Полагаясь на данные методы проведения аудита сертификации по ISO 45001:2018, была разработана и внедрена программа аудита, внедрен план-график аудита, а также разработан оценочный лист по проведению аудита.

Глава 3 Опытнo-экспериментальное внедрение системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии ООО «Тольяттикаучук»

3.1 Программа внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии ООО «Тольяттикаучук»

Программа внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии — это процедура, которая разрабатывается для улучшения условий труда и обеспечения безопасности на рабочем месте. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда (ОЗБТ) помогает организациям управлять рисками в области ОЗБТ и улучшать показатели в этой области.

Для осуществления процедуры нужно руководствоваться существующим международным стандартом ISO 45001, который содержит общие элементы для всех стандартов систем менеджмента ИСО и является новым стандартом по системе менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.

Программа внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья (ОЗБТ) нацелена на то, чтобы дать возможность организации обеспечить безопасные в плане здоровья условия труда. В рамках этой программы проводится идентификация опасностей и оценка рисков для здоровья и безопасности работников.

«Идентификация опасностей в процессе производственной деятельности – это процесс обнаружения, выявления и распознавания опасных и вредных производственных факторов, и установления их количественных, временных, пространственных и других характеристик, необходимых и достаточных для разработки профилактических мероприятий (предупреждающих и корректирующих действий), обеспечивающих безопасность труда» [3].

«Процесс идентификации опасностей включает в себя следующие этапы» [3]:

- «Определение источников опасностей (опасные производственные объекты, виды производственной деятельности, продукция, услуги, профессии, оборудование, подрядные работы и др.)» [3];
- «Идентификацию опасностей» [3];
- «Количественную оценку» [3];
- «Определение приемлемости рисков» [3];
- «Разработку мер (мероприятий) по управлению рисками» [3];
- «Анализ эффективности разработанных мероприятий по управлению рисками» [3].

Определение источников опасностей — это то, с чего нужно начинать действия для реализации по определению опасностей. В эти действия входят такие процессы, как определение всех возможных источников производственных опасностей в процессе трудовой деятельности.

Для проведения определения источников опасностей необходимо выполнить следующие шаги:

- сбор информации о месте производственной деятельности и производственном процессе;
- анализ полученной информации;
- поиск возможных источников опасностей на рабочем месте.

После этого можно переходить к следующему действию идентификации опасностей.

Количественная оценка — это процесс определения количественных параметров опасностей при производстве трудовой деятельности и рисков, связанных с ними. Она позволяет оценить соотношение возникновения опасности при производстве работ и ее последствий, а также установить уровень риска.

Для проведения количественной оценки необходимо выполнить следующие шаги:

- определение значений критериев и оценки;
- расчет возможного возникновения опасности при производстве работ;
- расчет последствий возникновения опасности;
- оценка уровня риска.

Оценка приемлемости рисков — это процесс сравнения результатов анализа риска с критериями риска с целью оценки приемлемости или допустимости уровня риска. В процессе оценки приемлемости рисков проводят оценку их последствий, а также устанавливают критерии приемлемости.

Порядок определения и установления мер по управлению рисками включает в себя сбор и анализ полученной информации, определение и оценку риска.

Анализ эффективности установленных мероприятий в организации по управлению рисками — это действие по определению и оценке того, насколько успешно были реализованы меры по управлению рисками и какие результаты они принесли. Для этого используются различные методы и инструменты, такие как матрица последствий и вероятностей.

Важно понимать, что анализ эффективности мероприятий по управлению рисками — это непрерывный процесс, который должен проводиться на регулярной основе. Такой анализ позволяет выявлять проблемные области и корректировать стратегию управления рисками в соответствии с изменяющейся ситуацией [32].

Чтобы вовремя идентифицировать опасности, связанные с профессиональным здоровьем при производстве работ, нужно проводить профилактические мероприятия по мониторингу за появлением профессиональных заболеваний, одним из таких способов контроля является проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.

Предварительные и периодические медосмотры являются одним из инструментов СМБТиОЗ, которые помогают выявлять и предотвращать профессиональные заболевания и травмы среди работников.

Одним из важных инструментов системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья являются предварительные и медицинские осмотры работников. Они позволяют определить состояние здоровья работников до начала трудовой деятельности, а также периодически контролировать его в процессе работы. Таким образом, можно своевременно выявлять и предотвращать профессиональные заболевания, связанные с воздействием вредных и опасных факторов производства. Предварительные и медицинские медосмотры также способствуют подбору работников по состоянию здоровья, адаптации к условиям труда, оценке эффективности мероприятий по улучшению безопасности труда и охраны здоровья.

Для проведения предварительных и медицинских медосмотров необходимо разработать и утвердить перечень работ, при выполнении которых требуются медицинские осмотры, а также периодичность их проведения. Кроме того, необходимо обеспечить наличие квалифицированного медицинского персонала, оборудования и материалов для осуществления медицинских осмотров. Результаты медицинских осмотров должны быть занесены в специальные документы и храниться в соответствии с требованиями законодательства. Руководитель организации обязан учитывать результаты медицинских осмотров при организации труда и оказывать необходимую помощь работникам, имеющим профессиональные заболевания или травмы.

Предварительный и периодический медицинский осмотр — это мероприятия, проводимые для сотрудников организаций, которые выполняют свои определенных должностные обязанности, связанные с повышенным риском для здоровья или безопасности при производстве работ. Предварительные медицинские осмотры проводят с целью определения

может ли претендующий работник соответствовать условиям труда по состоянию своего здоровья.

«Периодические медицинские осмотры (обследования) проводятся в целях» [7]:

- «динамического наблюдения за состоянием здоровья работников, своевременного выявления начальных форм профессиональных заболеваний, ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на состояние здоровья работников, формирования групп риска» [7];
- «выявления общих заболеваний, являющихся медицинскими противопоказаниями для продолжения работы, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов» [7];
- «своевременного проведения профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение здоровья и восстановление трудоспособности работников» [7].

Периодические медицинские осмотры позволяют вовремя определять риски для профессионального здоровья работников организаций, на которых влияют различные производственные факторы, такие как вибрация, шум, вредные химические вещества и так далее.

Предварительные медицинские осмотры предназначены для вновь принятых сотрудников в организацию, а также работников, переводимых на другие рабочие места с отличительным характером и условиями труда. Этот вид медицинского осмотра помогает работодателю определить возможное наличие или отсутствие противопоказаний у сотрудников, которые принимаются на работу с возможными вредными или опасными условиями труда.

Одной из задач медицинских осмотров является мониторинг профессионального здоровья работников организации и правильное

распределение трудового процесса, а также выявление профессиональных заболеваний на ранних стадиях.

Процедура проведения медицинских осмотров от организации заключается в том, что руководитель организации направляет своих сотрудников в медицинское учреждение, которое имеет право на производство своей деятельности и все необходимые профессиональные лицензии, и пригодности. Проведение периодического и предварительного медосмотра определяется правительственным органом власти в сфере здравоохранения, он определяет порядок и периодичность, а также устанавливает перечень вредных и опасных производственных факторов.

При прохождении медицинского осмотра сотрудники организации должны пройти эту процедуру в установленный срок, а также предоставить работодателю все необходимые документы. Сотрудники предприятия при прохождении медосмотра в медицинской организации обязаны удостоверить свою личность и предоставить соответствующие документы, а также в обязанности сотрудников, проходящих медосмотры, входит предоставление информации о ранее перенесенных заболеваниях. В ходе прохождения процедуры медицинского осмотра сотрудник проходит общий осмотр врача-терапевта, а также специальные обследования в зависимости от вредных и опасных факторов его работы.

«Частота проведения периодических медицинских осмотров (обследований) определяется территориальными органами Роспотребнадзора совместно с работодателем исходя из конкретной санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации, но периодические медицинские осмотры (обследования) должны проводиться не реже чем 1 раз в 2 года. Лица, не достигшие возраста 21 года, проходят периодические медицинские осмотры ежегодно» [7].

После прохождения периодического либо первичного медицинского осмотра выдаются результаты проведения этой процедуры. Результат проведения предоставляется сотруднику и руководителю организации.

В заключении медицинского осмотра оформляется заключение, которое может показать допускаться сотрудник к своей производственной деятельности или же нет. Результатом прохождения медицинского осмотра может быть заключение положительное, отрицательное либо же ограничительное. Эти результаты показывают, может ли работник быть допущен к производству трудовой деятельности, или допущен с дополнительными ограничениями для охраны его профессионального здоровья, либо сотрудника не допускают к производству работ вовсе.

Непрохождения предварительных и периодических медосмотров может иметь негативные последствия как для работника, так и для работодателя. Для работника это может означать ухудшение здоровья, развитие профессиональных заболеваний, потерю права на работу по медицинским показаниям, лишение льгот и компенсаций, а также административную или уголовную ответственность за нарушение правил охраны труда. Для работодателя это может означать увеличение затрат на лечение и реабилитацию работников, снижение производительности и качества труда, рост количества несчастных случаев и аварий на производстве, а также административную или уголовную ответственность за допуск к работе непрошедших медосмотры работников.

Поэтому важно соблюдать порядок проведения и периодичность медосмотров, а также исполнять рекомендации врачей по защите и укреплению здоровья. Это позволит не только предотвратить риски и опасности для здоровья работников, но и повысить эффективность и безопасность трудовой деятельности.

Предварительные и периодические медосмотры являются одним из важных инструментов системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья (СМБТиОЗ). Они позволяют оценивать состояние здоровья работников, выявлять и предотвращать профессиональные заболевания и травмы, а также адаптировать работников к условиям труда. Однако проведение медосмотров требует значительных затрат от работодателя,

которые могут быть снижены за счет использования диспансеризации. Диспансеризация позволяет не только повысить уровень здоровья населения, но и сэкономить средства на лечении и реабилитации больных.

Использование диспансеризации для проведения предварительных и периодических медосмотров может быть выгодно как для работодателя, так и для работника. С одной стороны, работодатель может сократить расходы на организацию и проведение медосмотров, а также получить более полную информацию о состоянии здоровья своих работников. С другой стороны, работник может получить бесплатное обследование, а также своевременно выявить и лечить возможные заболевания.

Для реализации данной идеи необходимо разработать и утвердить нормативно-правовую базу, которая бы регулировала порядок проведения диспансеризации в рамках СМБТиОЗ. Кроме того, необходимо обеспечить согласование и координацию действий между работодателем, медицинскими учреждениями и органами социального страхования. Также необходимо провести информационно-просветительскую работу среди работников о целях и преимуществах диспансеризации.

В качестве примера можно привести, как диспансеризация может помочь в рамках системы менеджмента безопасности труда и здоровья. Организация может заключить договор с местной поликлиникой о проведении диспансеризации для всех своих работников, которые должны проходить предварительный или периодический медицинские осмотры. Организация оплачивает поликлинике стоимость диспансеризации, которая ниже стоимости медицинских осмотров. Организация также предоставляет работникам возможность выбрать удобное время для посещения поликлиники и организовала транспорт до нее. Работники, прошедшие диспансеризацию, получают заключения о состоянии здоровья и рекомендации по лечению и профилактике заболеваний. Организация получает отчеты о результатах диспансеризации и использует их для анализа и коррекции условий труда своих работников.

Диспансеризация может быть связана с системой менеджмента безопасности труда и здоровья (СМБТиОЗ) на предприятии. СМБТиОЗ — это система управления рисками в области охраны труда и здоровья работников. Внедрение СМБТиОЗ позволяет организации управлять рисками в области охраны труда и здоровья работников и улучшать показатели в этой области.

«Диспансеризация представляет собой комплекс мероприятий, включающий в себя профилактический медицинский осмотр и дополнительные методы обследований, проводимых в целях оценки состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения) и осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации» [9].

Однако, в рамках системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья в организации, диспансеризация также может быть использована для дополнительного контроля профессионального здоровья работников и выявления факторов риска для профессиональных заболеваний, что может помочь улучшить работу системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья в организации.

По законодательству РФ работодатель обязан организовать диспансеризацию работников на предприятии.

Диспансеризация может быть использована в проведении предварительных и периодических медицинских осмотров в следующих случаях:

- когда сотрудник относится к категории граждан, которые имеют право на диспансеризацию по возрасту или состоянию здоровья;
- когда сотрудник не относится к категории граждан, которые имеют право на диспансеризацию, но хочет пройти ее добровольно за свой счет, в этом случае он может пройти диспансеризацию в любое

время и использовать ее результаты для предварительного или периодического медицинского осмотра.

Пример использования диспансеризации в проведении предварительных и периодических медицинских осмотров:

Сотрудник организации работает механиком. Ему 48 лет. Он относится к категории граждан, которые имеют право на диспансеризацию раз в три года. В текущем году он должен пройти периодический медицинский осмотр, который также проводится раз в три года. Работодатель решает направить Алексея на прохождение диспансеризации перед прохождением периодического медицинского осмотра, так как это более удобно и экономично для него. Он записывается на диспансеризацию в поликлинике по месту жительства и проходит все необходимые обследования. После получения заключения о состоянии здоровья он предоставляет его своему работодателю, работодатель может существенно снизить затраты на проведение периодического медицинского осмотра с учетом полученных результатов диспансеризации.

В рамках СМБТиОЗ можно разработать процедуры по проведению диспансеризации работников на предприятии. Процедуры диспансеризации могут включать в себя следующие мероприятия:

- сбор информации о состоянии здоровья работников;
- оценку рисков для здоровья работников;
- разработку индивидуальных планов профилактики заболеваний;
- проведение медицинских осмотров и обследований работников;
- организацию лечения и реабилитации работников.

При проведении диспансеризации нужно использовать определённые формы документов подходящие по процессу внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, такие как:

- «Сведения о проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» [13];
- «Карта учета профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)» [13];

- «Маршрутная карта диспансеризации (профилактических медицинских осмотров)» [13];
- «Паспорт здоровья» [13];
- «Контрольная карта диспансерного наблюдения» [12].

Сбор информации происходит в медицинской организации, проводящей предварительные или периодические медицинские осмотры. «При проведении предварительного или периодического осмотра работника (лица, поступающего на работу) учитываются результаты ранее проведенных (не позднее одного года) предварительного или периодического осмотра, диспансеризации, иных медицинских осмотров, подтвержденных медицинскими документами, в том числе полученных путем электронного обмена между медицинскими организациями, за исключением случаев выявления у него симптомов и синдромов заболеваний, свидетельствующих о наличии медицинских показаний для повторного проведения исследований либо иных медицинских мероприятий в рамках предварительного или периодического осмотра» [10].

Оценка рисков для профессионального здоровья работников происходит путем обследований и анализа исследований. Оценка заключается в исследовании общего состояния здоровья работника, а также выявление признаков профессиональных заболеваний либо их отсутствия. В зависимости от результатов обследования работника ему может быть назначена группа диспансерного наблюдения. На основании сведений, полученных в результате прохождения диспансеризации, квалифицированный сотрудник медицинской организации определяет каждому гражданину, решившему пройти диспансеризацию группу риска здоровья в соответствии с требованиями, указанными в нормативном документе Приказе Минздрава РФ от 13 марта 2019 года N 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». В соответствии с этим приказом группы диспансерного наблюдения

подразделяются на следующие категории развития профессиональных заболеваний:

- группа 1 - граждане с высоким риском;
- группа 2 - граждане со средним риском;
- группа 3 - граждане с низким риском.

Поэтому, отличия групп диспансеризации могут зависеть от возраста и пола человека, а также от наличия у него хронических и профессиональных заболеваний. Чтобы понять различия прохождения диспансеризации у разных возрастов рассмотрим процедуры прохождения мужским населением в таблице 5.

Таблица 5 – Виды мероприятий при прохождении диспансеризации мужским населением

Медицинское мероприятие	Возраст (лет)														
	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63
1. Опрос (анкетирование)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Измерение артериального давления	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Антропометрия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Определение уровня общего холестерина в крови	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
5. Определение уровня глюкозы в крови	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
6. Определение суммарного сердечно-сосудистого риска	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7. Измерение внутриглазного давления	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8. Клинический анализ крови	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
10. Общий анализ мочи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Анализ крови	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+

Продолжение таблицы 5

Медицинское мероприятие	Возраст (лет)														
	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63
биохимический общетерапевтический															
12. Определение уровня простат-специфического антигена в крови	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
13. Исследование кала на скрытую кровь	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
14. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+		+
15. Флюорография легких	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16. Электрокардиография (в покое)	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17. Профилактический прием (осмотр, консультация) врача-невролога	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	--	+	-	+
18. Прием (осмотр) врача-терапевта	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Всего (100%) мероприятий	10	10	10	10	10	11	12	12	13	13	15	14	15	14	15

Далее рассмотрим в таблице 6 какие процедуры при диспансеризации проходят женщины.

Таблица 6 – Виды мероприятий при прохождении диспансеризации женским населением

Медицинское мероприятие	Возраст (лет)														
	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63
1. Опрос	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение таблицы 6

Медицинское мероприятие	Возраст (лет)														
	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63
(анкетирование)															
2. Измерение артериального давления	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Антропометрия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Определение уровня общего холестерина в крови	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
5. Определение уровня глюкозы в крови	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
6. Определение суммарного сердечно-сосудистого риска	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7. Измерение внутриглазного давления	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8. Осмотр фельдшера (акушерки), включая взятие мазка с шейки матки на цитологическое исследование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9. Клинический анализ крови	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
10. Клинический анализ крови развернутый	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
11. Общий анализ мочи	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12. Анализ крови биохимический общетерапевтический	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
13. Маммография	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14. Исследование	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение таблицы 6

Медицинское мероприятие	Возраст (лет)														
	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63
кала на скрытую кровь															
15. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
16. Флюорография легких	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17. Электрокардиография (в покое)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
18. Профилактический прием (осмотр, консультация) врача-невролога	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+		+
19. Прием (осмотр) врача-терапевта	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Всего (100%) мероприятий, число	11	11	11	11	11	11	13	13	15	15	16	15	16	15	16

Рассмотрев таблицу 5 и 6, видно, что прохождение диспансеризации включает в себя более широкий спектр специалистов, а также более подробные проведения различных обследований, которые помогают выявить отклонения профессионального здоровья и предотвратить возможность появления профессиональных заболеваний на начальных стадиях. Также проведение диспансеризации помогает получить оценку общего состояния здоровья сотрудников предприятия. При диспансеризации назначаются специальные обследования, которые зависят от профессиональной деятельности работника предприятия и его состояния здоровья, который был

определен при предыдущей диспансеризации или при проведении периодического медицинского осмотра.

В таблице 7 можно рассмотреть какие мероприятия проводятся при прохождении предварительных и периодических медицинских осмотров.

Таблица 7 – Виды мероприятий при прохождении предварительных и периодических медицинских осмотров женским и мужским населением

Медицинское мероприятие	Возраст (лет)														
	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63
Анкетирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Измерение АД	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Антропометрия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Общий холестерин	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Глюкоза крови	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Анализ крови	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Анализ кала на скрытую кровь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
Флюорография	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Маммография (для женщин)	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Определение сердечно-сосудистого риска	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Осмотр врача-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Профилактическое консультирование краткое	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Всего (100%) для мужчин	9	9	9	9	9	9	9	10	10	11	11	11	11	11	11
Всего (100%) для женщин	9	9	9	9	9	9	9	10	10	12	12	12	12	12	12

Рассмотрев таблицу 7, мы можем понять, что диспансеризация более глубокое обследование по сравнению с предварительными и периодическими медицинскими осмотрами. Она позволяет выявить профессиональные заболевания на раннем этапе, когда еще можно назначить специальное лечение и устранить профессиональное заболевание.

«Важным механизмом снижения индивидуального профессионального риска является разработка и реализация обоснованных мер, направленных на сохранение и улучшение здоровья работников и, прежде всего, на перевод его из более низкой в более высокую группу диспансеризации. Это может быть реализовано посредством разработки индивидуальных, групповых и коллективных программ медицинской реабилитации» [5]. В Российской Федерации существует направление осуществления государственной политики, заключающейся в сохранении и улучшении профессионального здоровья работающего населения страны. Она включает в себя разработку и реализацию новых и актуальных на данный момент нормативно-правовых актов, направленных на улучшение условий труда, призванной стимулировать повышение ответственности работодателей за качеством производственной сферы.

Также в политику включены меры по внедрению современных безопасных производственных технологий, улучшению условий труда и приведению в соответствие с международными нормами и стандартами.

Индивидуальные планы профилактики заболеваний при диспансеризации разрабатываются на основе результатов медицинских обследований и анализа результатов их исследований. Они включают в себя рекомендации по профилактике заболеваний и улучшению здоровья работника.

Рекомендации по профилактике заболеваний и улучшению здоровья работника могут включать в себя следующие меры:

- регулярные медицинские осмотры и консультации специалистов по профилактике заболеваний;
- обучение работников правильному обращению с техникой и оборудованием на рабочем месте;
- проведение лекций по профилактике профессиональных заболеваний;

- организация физических упражнений и спортивных мероприятий для работников;
- предоставление места и времени для отдыха на рабочем месте.

Медицинские осмотры и обследования работников при диспансеризации проводятся для выявления наличия или отсутствия профессиональных заболеваний и оценки общего состояния здоровья работника.

При диспансеризации могут быть выявлены различные профессиональные заболевания в зависимости от профессиональной деятельности. К примеру, у сливщик-разливщиков могут быть выявлены заболевания органов дыхания, а у лаборантов химического анализа при взаимодействии с химическими веществами могут быть заболевания кожи. В случае выявления заболевания у сотрудника может быть назначено лечение или реабилитация в зависимости от степени тяжести заболевания.

Мероприятия, направленные на стабилизацию профессионального здоровья работников предприятия, могут включать в себя следующие рекомендации:

- правильное питание;
- физическая активность;
- профилактика заболеваний.

Диспансеризацию проводится по направлению работодателя или уполномоченное им лицо. Он организует проведение медицинских осмотров и обследований работников, а также разрабатывает индивидуальные планы профилактики заболеваний.

Индивидуальный план профилактики заболеваний — это сочетание таких процедур как, сохранение и стабилизация профессионального здоровья работника. Он разрабатывается на основе результатов медицинских осмотров и обследований, проводимых в рамках диспансеризации.

В индивидуальный план могут быть включены рекомендации по изменению образа жизни, профилактике заболеваний, лечению уже

имеющихся заболеваний, а также по организации работы на рабочем месте. При прохождении диспансеризации можно руководствоваться моделью проведения рассмотренном на рисунке 4.

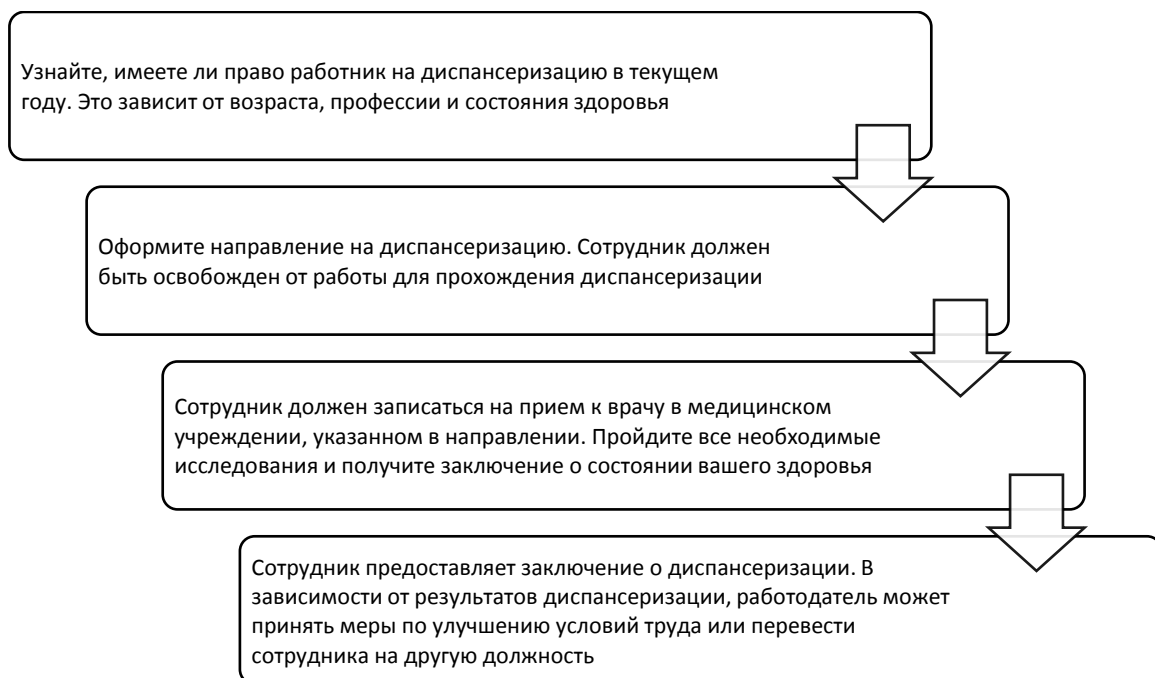


Рисунок 4 – Модель прохождения диспансеризации сотрудниками

Итогом диспансеризации является оценка состояния здоровья работника, выявление заболеваний и рекомендации по их лечению и профилактике. После диспансеризации работнику выдают заключение о состоянии его здоровья.

В процесс и конце проведения диспансеризации используют формы документов, внедренные по системе менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, такие как:

- «Акт о проведении профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)» [13];
- «Справка о состоянии здоровья работника» [13];
- «Заключение о соответствии работника условиям труда на рабочем месте» [13].

Для введения процедуры диспансеризации в качестве программы внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии ООО «Тольяттикаучук», был разработан и введен план по подготовке и проведения диспансеризации. План подготовки и проведения диспансеризации показан в таблице 8.

Таблица 8 – План подготовки и проведения диспансеризации на предприятии ООО «Тольяттикаучук»

Этап проведения	Сроки проведения	Требуемые ресурсы	Ответственные лица
Подготовка к диспансеризации	1 месяц до начала диспансеризации	Бюджет организации, договор с поликлиникой, список работников, которые должны пройти диспансеризацию	Руководитель организации, отдел кадров, отдел охраны труда
Информирование работников о диспансеризации	2 недели до начала диспансеризации	Информационные материалы о целях и преимуществах диспансеризации, график посещения поликлиники, транспорт до поликлиники	Отдел кадров, отдел охраны труда, руководители подразделений
Проведение диспансеризации	1 месяц	Поликлиника, медицинский персонал, оборудование для обследования, медицинские карты работников	Поликлиника, работники организации
Анализ результатов диспансеризации	2 недели после окончания диспансеризации	Отчеты о результатах диспансеризации, статистические данные о заболеваемости и травматизме работников, аналитические инструменты	Отдел охраны труда, руководитель организации
Корректировка условий труда и профилактика заболеваний	Постоянно	Рекомендации по лечению и профилактике заболеваний, мероприятия по улучшению условий труда, средства индивидуальной и коллективной защиты	Работники организации, руководители подразделений, отдел охраны труда

После процедуры внедрения плана подготовки и проведения диспансеризации необходимо оформить это документально внутренними

документами, для этого создается соответствующее распоряжение, которое подписывает руководитель организации.

Внедрение процедуры диспансеризации, как мероприятие по программе внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии может в потенциале являться эффективным для улучшений системы безопасности труда и охраны здоровья.

Таким образом, использование диспансеризации для проведения предварительных и периодических медосмотров может быть эффективным способом экономии средств при внедрении системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Диспансеризация позволяет не только снизить расходы на медосмотры, но и повысить качество обследования и здоровья работников. Для реализации данной идеи необходимо разработать соответствующую нормативно-правовую базу, обеспечить сотрудничество между заинтересованными сторонами и провести информационно-просветительскую работу среди работников.

3.2 Анализ и оценка эффективности внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

Чтоб проанализировать и оценить эффективность внедрения процедуры диспансеризации на предприятии в качестве усовершенствования системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, нужно подробнее рассмотреть отдельные мероприятия этой процедуры.

Важным моментом для определения эффективности диспансеризации является определение сроков ее проведения. В зависимости от возраста эти сроки отличаются и делятся на два вида:

- проведение диспансеризации в срок один раз в три года определен для граждан с 18 до 39 лет включительно;
- проведение диспансеризации в ежегодный срок определен для граждан возраста от 40 лет и старше.

Также нужно обращать внимание, что проведение диспансеризации является платным, но проводится за счет бюджетных средств, что является несомненным плюсом. В рамках проведения государственных программ Российской Федерации, утвержденных на 2023-2025 года, предоставляются безвозмездные гарантии для застрахованных граждан по системе ОМС, которые позволяют пройти диспансеризацию бесплатно.

Для определения показателей для понимания эффективности мероприятий нужно рассмотреть среднюю стоимость этой процедуры. Средний финансовый норматив на проведение процедуры диспансеризации на определенные медицинские обследования определяет Приказ Минздрава РФ от 01.07.2021 698н об утверждении порядка направления граждан на прохождение углубленной диспансеризации, включая категории граждан, проходящих углубленную диспансеризацию в первоочередном порядке. На среднюю цену прохождения этой медицинской процедуры влияют следующие факторы:

- вид медицинского обследования;
- регион, где проходит процедура диспансеризации;
- территориальных программ;
- зависит от самой медицинской организации, где проходят диспансеризацию.

К примеру, в Самарской области и городе Тольятти среднюю цену устанавливает территориальный фонд обязательного медицинского страхования и в зависимости от категории граждан определяет примерную цену от тысячи и до трех тысячи рублей. Категории граждан, имеющих приоритеты на прохождения углубленной диспансеризации, подразделяются на:

- перенесшие новую коронавирусную инфекцию;
- состоящие на учете реестра хронических заболеваний;
- подверженные риску возникновения сердечно-сосудистых заболеваний;

- подверженные риску возникновения онкологических заболеваний;
- подверженные риску возникновения диабета;
- подверженные риску возникновения остеопороза.

Так как диспансеризация охватывает больший объем медицинских обследований, чем периодические и предварительные осмотры это позволяет определить профессиональные заболевания на начальных стадиях. Определение профессиональных заболеваний на начальных стадиях развития позволяет раньше начать медицинское вмешательство, которое может помочь предотвратить риск возникновения таких заболеваний. Также выявление признаков ухудшения профессионального здоровья у работников позволяет раньше определить мероприятий по улучшению охраны труда, что также способствует предотвращению развития профессиональных заболеваний.

Что бы получить качественные результаты по оценке эффективности внедрения системы нужно взять в основу показатели определённого периода, к примеру первого квартала 2023 года. Для расчетов будем понимать, что в среднем за квартал можно направить на диспансеризацию 290 работников предприятия.

Для проведения расчетов эффективности внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья была составлена смета расходов по процедуре внедрения диспансеризации на предприятии, данные которой указаны в таблице 9.

Таблица 9 – Смета расходов организации по процедуре внедрения диспансеризации

Наименование расходов при проведении диспансеризации	Оценка расходов, руб.	Срок проведения	Ответственный
Оплату труда работников, которые участвуют в процедуре диспансеризации и освобождены от труда	348000	1 квартал 2023г.	Отдел оплаты труда

Продолжение таблицы 9

Наименование расходов при проведении диспансеризации	Оценка расходов, руб.	Срок проведения	Ответственный
Оплата транспортных и иных расходов	29000	1 квартал 2023г.	Отдел оплаты труда

Для сравнения затрат необходимо провести расчет экономических потерь от наступления профессиональных заболеваний. При расчете необходимо учитывать различные факторы, такие как:

- затраты при отсутствии сотрудника на рабочем месте;
- затраты на обучение и переобучение новых сотрудников;
- затраты на проведение медицинских осмотров новых сотрудников;
- затраты на обеспечение СИЗ новых сотрудников.

Чтобы понимать экономические потери от ущерба, связанного с профессиональными заболеваниями при замене сотрудника, необходимо учитывать расходы, указанные в таблице 10.

Таблица 10 – Смета расходов организации при замене сотрудника пострадавшего от профессионального заболевания

Наименование затрат	Как обозначается	Расчётные данные
«возмещение бюджету государственного социального страхования расходов на выплату пособий по временной нетрудоспособности, если нетрудоспособность возникла по вине предприятия, организации» [25]	У ₁	210000
«возмещение органам социального обеспечения сумм пенсий (или части пенсии) инвалидам труда, если инвалидность наступила по вине предприятия, организации» [25]	У ₂	0
«выплата пособий нетрудоспособным членам семьи в случае смерти работника от болезни или травмы, связанных с производством (за потерю кормильца)» [25]	У ₃	0
«выплата пособий при временном переводе работников на другую работу по состоянию здоровья» [25]	У ₄	60000
«возмещение ущерба работающим при частичной потере трудоспособности (доплата до среднего заработка),» [25]	У ₅	25000

Продолжение таблицы 10

Наименование затрат	Как обозначается	Расчётные данные
«если при временном переводе на другую работу или частичной утрате трудоспособности оплата пострадавшему производится по ранее занимаемой должности» [25]		
«затраты предприятия на профессиональную подготовку и переподготовку работающих, принимаемых на работу взамен выбывших по болезни и в связи с травмой, а также из-за неудовлетворенности условиями труда в силу их вредности и тяжести (возмещение потери трудового ресурса)» [25]	У ₆	25000
«число уволившихся из-за травм и профессиональных заболеваний (по данным отдела кадров)» [25]	Ч	1
«стоимость обучения одного человека на данном предприятии» [25]	С	25000

Необходимо понимать затраты работодателя на проведение профессиональной переподготовки сотрудников или на прием новых кадров. Затраты при замене сотрудника пострадавшего в результате профессионального заболевания рассчитывается по следующей формуле:

$$У_6 = Ч \cdot С, \#(1)$$

$$У_6 = 1 \cdot 25000 = 25000$$

Полные экономические потери от ущерба, связанного с профессиональными заболеваниями по замене сотрудника, складываются по следующей формуле:

$$У_i = У_1 + У_2 + У_3 + У_4 + У_5 + У_6, \#(2)$$

$$У_i = 210000 + 0 + 0 + 60000 + 25000 + 25000 = 320000$$

После полученных результатов необходимо так же посчитать ущерб от экономической потери получаемой продукции предприятия в связи с потерей

работника от профессионального заболевания, данные для расчета указаны в таблице 11.

Таблица 11 – Показатели влияющие на выпуск продукции предприятия

Наименование показателей	Как обозначается	Расчётные данные
«число рабочих мест на предприятии, на которых не выполнялась работа по причине отсутствия работника» [25]	n	2
«число потерянных на рабочем месте у трудовых дней по причине нетрудоспособности работника» [25]	D _j	28
«средняя стоимость продукции, вырабатываемой работником на рабочем месте» [25] в день, руб	C _j	12000

Чтобы получить условную стоимость потери продукции при отсутствии работника в связи с профессиональным заболеванием необходимо произвести расчет по следующей формуле:

$$N_{п} = D_j \cdot C_j \cdot n, \#(3)$$

$$N_{п} = 28 \cdot 12000 \cdot 2 = 672000$$

После получения данных по расчету экономических потерь связанного с профессиональными заболеваниями по замене сотрудника и условную стоимость потери продукции, можно получить итоговую сумму потерь предприятия. Ущерб предприятия по причине профессионального заболевания у сотрудников можно рассчитать по следующей формуле:

$$У = У_i + N_{п}, \#(4)$$

$$У = 320000 + 672000 = 992000$$

Исходя из проведенных расчетов можно определить, что случай наступления профессионального заболевания может привести к потерям предприятия в размер 992000 рублей. Так же можно добавить

дополнительные расходы на проведение расследования причин возникновения профессионального заболевания, что в среднем составит 150000 рублей. Нужно учитывать, что если профессиональное заболевание произошло по вине работодателя, то это грозит штрафом в размере 50000 рублей. С учетом вышеперечисленных дополнительных расходов потери предприятия составят 1192000 рублей.

Сравнивая затраты по процедуре внедрения диспансеризации и экономические потери от наступления профессиональных заболеваний, можно увидеть, что в внедрение имеет положительный результат. В случае своевременного обнаружения признаков начала профессионального заболевания можно получить экономию в 815000 рублей.

При оценке эффективности внедрения программы системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, такого мероприятия как диспансеризация, стоит учитывать ее главные плюсы. Одним из основных плюсов является то, что результаты прохождения диспансеризации можно учитывать в проведении предварительных и периодических осмотрах, в результате чего происходит экономия бюджета организации и средств работодателя. Анализ расходов до введения процедуры диспансеризации и после внедрения можно увидеть в таблице 12.

Таблица 12 - Анализ расходов на проведение обязательных медицинских осмотров до и после внедрения процедуры диспансеризации

Наименование статьи расходов	До внедрения диспансеризации, руб.	После внедрения диспансеризации, руб.
Результаты ранее проведенной диспансеризации в учет обязательных медицинских осмотров	0	290000
Проведение периодический медицинский осмотр	725000	725000
Разница	725000	435000

Из результатов таблицы можно понять, что при проведении обязательных периодических медицинских осмотров в расчет можно брать

результаты диспансеризации, данная процедура поможет работодателю получать экономию в размере 290000 рублей. Данные средства можно будет распределить на дополнительные направления по улучшению условий труда и профессионального здоровья.

Для увеличения экономии также можно обратиться к процедуре финансирования предупредительных мер по сокращению травматизма и профессиональных заболеваний, средства которых можно направить на проведение обязательных периодических медицинских осмотров. Финансовое обеспечение предупредительных мер «осуществляется страхователем за счёт собственных средств с последующим возмещением произведенных им расходов за счет средств бюджета Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации (далее- Фонд) в пределах суммы, согласованной с территориальным органом Фонда на эти цели, но не более суммы страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (далее - страховые взносы), начисленных страхователем за текущий финансовый год, за вычетом расходов, произведенных в текущем календарном году на выплату пособий по временной нетрудоспособности в связи с несчастными случаями на производстве или профессиональными заболеваниями и на оплату отпуска застрахованного лица (сверх ежегодного оплачиваемого отпуска, установленного законодательством Российской Федерации) на весь период его лечения и проезда к месту лечения и обратно» [18]. Для проведения данной процедуры работодатель обращается в ФСС, который может выделить до 20 процентов на «проведение обязательных периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами» [11].

Необходимо определить сколько можно получить возврат за один квартал. Предприятие ООО «Тольяттикаучук» перечисляет страховые взносы за 290 человек в ФСС 175392 рублей. Полученный результат умножаем на

двадцать процентов, тем самым определяем сумму, которую ООО «Тольяттикаучук» может получить от ФСС, в результате получаем 35078,4 рублей.

Далее мы должны сложить все результаты нашей экономии, складываем, экономию от своевременного обнаружения профессионального заболевания, выгоду за зачет результатов диспансеризации при проведении периодических медицинских осмотров и полученные дополнительные средства, выделяемые ФСС на проведение периодических медицинских осмотров. По итогу общая экономия составляет 1140078,4 рублей.

Вывод по третьей главе.

В заключение можно сделать вывод, что процедура диспансеризации, как мероприятие по программе внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии может являться эффективным мероприятием для улучшений системы охраны труда на предприятии. Диспансеризация позволяет не только снизить расходы на периодические медицинские осмотры, но и повысить качество обследования здоровья сотрудников предприятия. Внедрение процедуры диспансеризации на основе результатов, полученных при проведении анализ и оценка эффективности, позволяет сделать вывод о положительной экономии, которую работодатель может пустить на улучшение условий труда и повышение профессионального здоровья своих сотрудников.

Заключение

Результатом выполнения магистерской диссертации стало достижение цели по совершенствованию контроля за профессиональным здоровьем сотрудников предприятия ООО «Тольяттикаучк» путем разработки программы аудита для сертификации по ISO 45001 и внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

В первой главе раскрываются цели и задачи анализа применения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, изучены методики оценки эффективности систем управления, а также способы выявления проблемных областей, такие как специальная оценка условий труда, производственный контроль и внутренние аудиты. Дополнительно представляются способы контроля состояния здоровья сотрудников при помощи проведения периодических медицинских осмотров, ежегодных флюорографических обследований и санаторно-курортных лечений.

Также были изучены принципы поддержания системы безопасности труда и охраны здоровья согласно ГОСТ Р ИСО 45001-2020 на примере предприятия ООО «Тольяттикаучк», имеющие цели в полном устранении либо приведении практически к минимальным рискам угрозы для здоровья сотрудников предприятия. Система предприятия показывает, что ее подход в области безопасности труда и охраны здоровья имеет соответствие национальному стандарту и помогает идти в нужном направлении и достигать поставленных целей в области системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Во второй главе рассматриваются различные способы проведения аудита сертификации по ISO 45001:2018, основанные на результатах изучения нормативно-правовых документов, законодательства Российской Федерации, внутренних документов организации, международных стандартов, а также проверочных листах ГИТ.

Основываясь на полученной информации по проведению аудита сертификации по ISO 45001:2018, была разработана и внедрена программа аудита, внедрен план-график аудита, а также разработан оценочный лист по проведению аудита.

В третьей главе было подробно рассмотрена процедура диспансеризации, как программы внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии ООО «Тольяттикаучк». Внедрение этой процедуры позволяет более качественно проводить мониторинг за состоянием профессионального здоровья сотрудников предприятия. Дополнительно были проведены анализ и оценка эффективности внедрения процедуры диспансеризации сотрудников предприятия.

В заключении можно сказать, что полученные результаты анализа и оценки эффективности показывают, что внедрение данной процедуры имеет положительную экономию средств работодателя и позволит вложить дополнительные средства в направлении снижения профессиональных заболеваний сотрудников и улучшения условий труда на предприятия.

Проведя данные мероприятия, можно сказать, что данная работа имеет высокую значимость при поддержании системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья в области профессионального здоровья на предприятиях нефтехимического комплекса. Внедрение предложенных мероприятий по мониторингу за профессиональными заболеваниями на предприятии ООО «Тольяттикаучк» является целесообразной и позволит предприятию достичь желаемых показателей, а также сократить производственный травматизм и сохранить здоровье сотрудников. Можно сделать вывод, что цели и задачи данной работы были достигнуты.

Список используемых источников

1. Диспансеризация взрослого населения [Электронный ресурс]: URL: <https://zdrav-nnov.ru/grazhdanam/dispanserizatsiya/dispanserizatsiya-vzroslogo-naseleniya/> (дата обращения: 01.05.2022).
2. Для чего проводится идентификация опасностей и оценка рисков [Электронный ресурс]: URL: <https://union-z.ru/articles/dlya-chego-provoditsya-identifikatsiya-opasnostey-i-otsenka-riskov.html> (дата обращения: 01.05.2022).
3. Идентификация опасностей и оценка рисков [Электронный ресурс]: URL: <https://sferatb.by/identifikatsiya-opasnostej-i-otsenka-riskov-2/> (дата обращения: 04.05.2023).
4. Изюмская В. Сертификация ИСО 45001 2020 в России [Электронный ресурс] / В. Изюмская // ТКСерт URL: <https://tkcert.ru/sertifikacia-iso/vnedrenie-iso-45001-2018.html?ysclid=lc4gseihi327076838> (дата обращения: 25.12.2022).
5. Качественная и количественная оценка состояния здоровья работников в процессе оценки профессионального риска [Электронный ресурс]: URL: <https://www.trudcontrol.ru/press/publications/192/kachestvennaya-i-kolichestvennaya-ocenka-sostoyaniya-zdorovya-rabotnikov-v-processe-ocenki-professionalnogo-riska> (дата обращения: 04.05.2023).
6. Классификация опасных производственных и вредных производственных факторов труда [Электронный ресурс]: URL: https://studopedia.ru/7_31_i-proizvodstvennoy-sanitarii.html (дата обращения: 15.03.2022).
7. Новиков Е. Статья 213 ТК РФ 2022: медицинские осмотры некоторых категорий работников [Электронный ресурс] / Е. Новиков // Финансовый вестник. – URL: <https://fimvestnik.ru/info/interesnoe/statya-213-tk-rf-2022-meditsinskie-osmotry-nekotoryh-kategorij-rabotnikov> (дата обращения: 04.05.2023).

8. О специальной оценке условий труда [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ (ред. от 28.12.2022). URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=355882&dst=100001#XBafBuSwfkFQLTQm> (дата обращения: 11.12.2021).

9. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.04.2023) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/03764148a1ec0889d20135a4580f8aa76bbf364b/ (дата обращения: 04.05.2023).

10. Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры [Электронный ресурс]: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 января 2021 г. N 29н (ред. от 01.02.2022) URL: <https://base.garant.ru/400258713/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения: 04.05.2023).

11. Об утверждении правил финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами [Электронный ресурс]: приказ от 14 июля 2021 г. № 467н (ред. от 15.12.2022) URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=444243> (дата обращения 20.04.2023).

12. Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих

медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению [Электронный ресурс]: Приказ Минздрава России от 15.12.2014 N 834н (ред. от 02.11.2020) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_175963/fee72e57463b666b25eff8600b7e268304b685d4/ (дата обращения: 04.05.2023).

13. Об утверждении учетной формы медицинской документации N 131/у [Электронный ресурс]: Приказ от 10 ноября 2020 года N 1207н (ред. от 10.11.2020) URL: <https://docs.cntd.ru/document/573191386> (дата обращения: 04.05.2023).

14. Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права [Электронный ресурс]: приказ от 1 февраля 2022 года № 20 (ред. 27.01.2023) URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=445206> (дата обращения: 25.12.2022).

15. Общая информация о ГОСТ Р ИСО 45001-2020 (ISO 45001:2018) [Электронный ресурс]: URL: https://alfaregister.ru/spravochnik_po_standartam_iso/ohsas_18001/ (дата обращения: 15.06.2022).

16. Определение понятия производственной среды, а также анализ ее негативных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Определение уровней и фактических значений опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах. [Электронный ресурс]: URL: https://otherreferats.allbest.ru/life/00716624_0.html (дата обращения: 20.03.2022).

17. Официальный сайт ООО «Тольяттикаучк». Основная продукция [Электронный ресурс]: URL: <https://togliatti.tatneft.ru/produktsiya/osnovnaya-produktsiya/?lang=ru> (дата обращения: 15.06.2022).

18. Официальный сайт Социальный фонд России. Предупредительные меры по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний [Электронный ресурс]: URL: <https://sfr.gov.ru/branches/altaikr/info/~2023/05/07/8005> (дата обращения 15.04.2023).

19. Оценка профессиональных рисков [Электронный ресурс]: URL: <https://otot.ru/blog/riski/> (дата обращения: 10.05.2022).

20. Разработка и внедрение системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности на предприятии [Электронный ресурс]: URL: <https://pandia.ru/text/78/195/12157-2.php> (дата обращения: 15.06.2022).

21. Резник Р.А. Мониторинг показателей охраны здоровья и безопасности труда путем оценки рисков, специальной оценки условий труда и производственного контроля на предприятиях нефтехимической промышленности // Сборник статей XXV Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы современной науки и образования». – 2022 – с. 34. [Электронный ресурс]. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50008649&pff=1> (дата обращения: 01.05.2022).

22. Сертификация ISO 45001 [Электронный ресурс]: URL: <https://www.serconsrus.ru/services/sertifikatsiya-iso-45001/> (дата обращения: 25.12.2022).

23. Сертификация ГОСТ Р ИСО 45001-2020 (ISO 45001:2018) [Электронный ресурс]: URL: <https://sertiki.ru/sertifikatsiya-iso/gost-r-iso-45001-2020> (дата обращения: 25.12.2022).

24. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья [Электронный ресурс]: ГОСТ Р ИСО 45001-2020 (ред. от 28.08.2020) URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200175068> (дата обращения: 15.06.2022).

25. Социально-экономический ущерб от травматизма и профессиональных заболеваний [Электронный ресурс]: URL: <https://studfile.net/preview/7118593/page:3/> (дата обращения: 10.05.2022).

26. Шичков Н.А. Интегрированная система менеджмента на основе международных стандартов ИСО 9001:2015, ИСО 14001:2015, ИСО 45001:2018: Методические указания / Н.А. Шичков. [Электронный ресурс]: - Санкт Петербург: Изд-во УМЦ Бизнес Класс, 2020 URL: <https://bsclass.org/sysfiles/files/Integrirovannaya-sistema-menedjmenta.pdf> (дата обращения: 25.12.2022).

27. Энциклопедия по охране труда. Средства индивидуальной защиты [Электронный ресурс] : URL: <http://wiki.beltrud.ru/sredstva-individualnoj-zashhity/> (дата обращения 03.03.2022).

28. Emerging risks [electronic resource]: URL: <https://osha.europa.eu/en/emerging-risks> (дата обращения: 10.05.2022).

29. Identifying ill health through health surveillance [electronic resource]: URL: <https://osha.europa.eu/en/themes/work-related-diseases/health-surveillance> (дата обращения: 10.05.2022).

30. Occupational Safety and Health Management Systems [electronic resource]: URL: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/occupational-safety-and-health-management-systems/lang--en/index.htm> (дата обращения: 10.05.2022).

31. Workplace health promotion and well-being [electronic resource]: URL: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/workplace-health-promotion-and-well-being/lang--en/index.htm> (дата обращения: 01.05.2022).

32. Work-related diseases [electronic resource]: URL: <https://osha.europa.eu/en/themes/work-related-diseases> (дата обращения: 10.05.2022).