

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский национальный исследовательский  
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Балашовский институт (филиал)

Кафедра безопасности жизнедеятельности

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА  
В ЛОКОМОТИВНОМ ДЕПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГ—ФИНЛЯНДСКИЙ**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Студента 6 курса 61 группы  
специальности 050104 «Безопасность жизнедеятельности»  
факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности  
Скрынникова Дмитрия Сергеевича

Научный руководитель  
доцент кафедры безопасности жизнедеятельности,  
кандидат биологических наук \_\_\_\_\_ Л. В. Козачук  
дата, подпись

Заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности,  
кандидат медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Н.В. Тимушкина  
дата, подпись

Балашов 2016 год

## **ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность.** Охрана труда предполагает такое состояние условий труда, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов.

Опасные и вредные производственные факторы возникают там, где условия труда (шум, освещенность, микроклимат, режим труда, физические нагрузки, техническая безопасность оборудования и т.д.) не удовлетворяют действующим нормативным требованиям. Опасные и вредные производственные факторы являются потенциальными причинами несчастных случаев, заболеваний и других негативных проявлений повышенного производственного риска – текучести кадров, низкого качества продукции, неудовлетворенности трудом. Повышенный уровень шума ведет к снижению слуховой чувствительности, низкий уровень освещенности на рабочих местах – к миопии (близорукости), недостаточный уровень безопасности используемого оборудования создает предпосылки для несчастных случаев.

Важно отметить, что вместе с развитием техники, разработкой новых технологий нередко появляются и новые, ранее не встречавшиеся опасные и вредные производственные факторы, поэтому проблемами охраны труда необходимо постоянно уделять должное внимание.

**Целью исследования** является совершенствование организации охраны труда в локомотивном депо Санкт-Петербург-Финляндский.

**Объект исследования:** процесс охраны труда.

**Предмет исследования:** особенности организации охраны труда в локомотивном депо Санкт-Петербург-Финляндский.

В соответствии с поставленной целью были выдвинуты следующие задачи:

1. Изучить теоретический аспект охраны труда на производстве.
2. Определить уровень знаний рабочих в области охраны труда.
3. Разработать и апробировать программу по совершенствованию

охраны труда в локомотивном депо Санкт-Петербург-Финляндский.

Для реализации вышеизложенных целей и задач основным методом послужил теоретический анализ видов основных опасных и вредных производственных факторов; источников, вызывающих опасные и вредные факторы в локомотивном депо Санкт-Петербург-Финляндский; проблем оценивания состояния охраны труда в локомотивном депо Санкт-Петербург-Финляндский, анкетирование.

Структура дипломной работы состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**В первой главе «Теоретические аспекты оценки безопасных условий труда»** рассматриваются общие понятия об охране труда на объектах, анализируется нормативно-правовая база охраны труда на производстве, раскрываются требования охраны труда на производстве.

В Конституции Российской Федерации указано, что каждый гражданин имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, труд и здоровье людей охраняются государством. При этом, под безопасными условиями труда понимаются такие условия, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы.

Понятию охраны труда дается определение в основополагающем правовом акте Российской Федерации – Федеральном законе «Об основах охраны труда в Российской Федерации». Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Охрана труда – это свод законодательных актов и правил, соответствующих им гигиенических, организационных, технических,

социально-экономических мероприятий, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека в процессе труда. Охрана труда и здоровье трудящихся на производстве, когда особое внимание уделяется человеческому фактору, становится наиважнейшей задачей. При решении задач необходимо четко представлять сущность процессов и отыскивать способы (наиболее подходящие к каждому конкретному случаю) устраняющие влияние на организм вредных и опасных факторов и исключающие по возможности травматизм и профессиональные заболевания. Охрана труда базируется на анатомо-психофизиологических особенностях организма человека, взаимодействующего в процессе производства с предметами труда, средствами труда и окружающей средой. Охрана труда неразрывно связана с науками: физиология, профессиональная патология, психология, экономика и организация производства, промышленная токсикология, комплексная механизация и автоматизация технологических процессов и производства.

Безопасность труда — отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба здоровью и самой жизни человека в процессе трудовой деятельности. Безопасность следует принимать как комплексную систему, мер по защите человека и среды его обитания от опасностей формируемых конкретной деятельностью. Чем сложнее вид деятельности, тем более компактна система защиты. Для обеспечения безопасности конкретной деятельностью должны быть решены три задачи.

1. Произвести полный детальный анализ опасностей формируемых в изучаемой деятельности.

2. Разработать эффективные меры защиты человека и среды обитания от выявленных опасностей. Под эффективными мерами подразумеваются такие меры по защите, которые при минимуме материальных затрат дают эффект максимальный.

3. Разработать эффективные меры защиты от остаточного риска данной деятельности.

При улучшении и оздоровлении условий работы труда важными моментами, является комплексная механизация и автоматизация технологических процессов, применение новых средств вычислительной техники и информационных технологий в научных исследованиях и на производстве. Осуществление мероприятий по снижению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а также улучшение условий работы труда ведут к профессиональной активности трудящихся, росту производительности труда и сокращению потерь при производстве. Так как охрана труда наиболее полно осуществляется на базе новой технологии и научной организации труда, то при разработке и проектировании объекта используются новейшие разработки.

В Трудовом кодексе РФ охрана труда среди прочих вопросов рассматривается как система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Причем обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организациях всех форм собственности возлагаются на работодателя.

Основные направления государственной политики в области охраны труда, среди прочих, включают в себя следующие важнейшие положения: обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников; государственное управление охраной труда; государственный надзор за соблюдением требований охраны труда; координация работ в области охраны труда, охраны окружающей природной среды и других видов экономической и социальной деятельности; установление порядка обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также санитарно-бытовыми помещениями и лечебно-профилактическими средствами за счет работодателей; установление компенсаций за тяжелую работу, а также работу с вредными и (или) опасными условиями труда, неустранимыми при современном техническом уровне производства и организации труда; расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также защита

интересов пострадавших работников и членов их семей на основе обязательного социального страхования; обеспечение функционирования информационной системы охраны труда; международное сотрудничество в области охраны труда.

Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации «требования охраны труда обязательны для исполнения юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности, в том числе при проектировании, строительстве (реконструкции) и эксплуатации объектов, конструировании машин, механизмов и другого оборудования, разработке технологических процессов, организации производства и труда».

В соответствии с требованиями охраны труда обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда работников в первую очередь возлагаются на работодателя, который обязан обеспечить: безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудовании, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов; применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников, а также приобретение и выдачу последним за счет собственных средств работодателя специальной одежды, специальной обуви, смывающих и обезвреживающих средств по установленным нормативам; недопущение к работе лиц, не прошедших в обязательном установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда; организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты; принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи; санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников в соответствии с требованиями охраны труда; обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на

производстве и профессиональных заболеваний.

**Во второй главе «Методика организации охраны труда в локомотивном депо Санкт-Петербург-Финляндский»** выявляются характерные особенности работы на железнодорожном транспорте, описываются опасные и вредные производственные факторы на железнодорожном транспорте, определяется уровень знаний по охране труда у машинистов и разрабатываются методические рекомендации организации работы по охране труда в локомотивном депо Санкт-Петербург-Финляндский.

Железнодорожный транспорт относится к тем отраслям транспорта, в которых остро ощущается специфичность труда и его повышенная опасность. Рабочие места и рабочие зоны железнодорожников многих профессий расположены в непосредственной близости от движущегося или готового к движению подвижного состава. Для выполнения ряда технологических операций работающие вынуждены работать на железнодорожных путях, соприкасаться с вагонами, локомотивами и другими единицами подвижного состава, работать на высоте, в условиях слабой освещенности, высокого нервно-эмоционального и физического напряжения дефицита времени (работа в «окна»).

Безопасность работы, снижение травматизма и профессиональных заболеваний могут быть достигнуты при комплексном применении всех методов защиты работающих. Достижения в этой области на железнодорожном транспорте тесно связаны с техническим прогрессом, механизацией и автоматизацией производства, направленным на создание условий труда, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека.

Октябрьская железная дорога является филиалом ОАО «РЖД». В её структуру входят отраслевые службы, дирекции, центры, самостоятельные отделы, отделения и структурные подразделения, входящие в состав служб, дирекций, центров и отделений железной дороги. Октябрьская железная дорога представляет собой единый производственно-технологический

комплекс, протяженностью более 10378,4 км, пролегает по территории Ленинградской, Псковской, Новгородской, Вологодской, Тверской, Московской, Ярославской, Мурманской, Архангельской областей, республики Карелии, а также частично по территории Эстонии, Латвии, Белоруссии. Развернутая длина главных путей составляет 13323,762 км. Все участки Октябрьской железной дороги, за исключением участка Свирь - Мурманск и перегона Бабаево – Кошта электрифицированы постоянным током 3 кВ. Участок Свирь – Мурманск электрифицирован переменным током 25 кВ. В перевозочном процессе эксплуатируется электровозная и тепловозная тяга. Железная дорога является основным предприятием железнодорожного транспорта, выполняющая перевозки пассажиров и грузов по единым взаимоувязанным графику движения и плану формирования поездов, порядку направления вагонопотоков, на базе единой технологии эксплуатационной работы, обеспечивая непрерывный перевозочный процесс на сети железных дорог. На Октябрьской железной дороге в силу специфики работы железнодорожного транспорта 35,8% рабочих мест по результатам аттестации по условиям труда отнесены к вредным и опасным условиям труда. Основными неустраняемыми вредными производственными факторами на дороге являются напряженность и тяжесть трудового процесса, что составляет 15,9 % от всех рабочих мест.

Для оценки безопасности и охраны труда на предприятии были проведены наблюдение и анализ документации, для определения уровня знаний по охране труда рабочих локомотивного депо была составлена анкета и проведено анкетирование. В анкетировании приняли участие 20 рабочих.

Результаты проведенного анкетирования показали, что показатель теоретических знаний колеблется где-то в пределах 55 %. Все вопросы подверглись анализу, правильность ответов оценивалась свободной интерпретацией.

На основании данных разработана Программа по совершенствованию процесса охраны труда в локомотивном депо Санкт-Петербург–

Финляндский. Цель программы – предназначена для приобретения слушателями необходимых знаний по охране труда для их применения в практической деятельности в сфере безопасности и охраны труда с целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Занятия с работающим персоналом рекомендуется проводить в комнате охраны труда, которая оснащена стендами по охране труда, где имеются в наличии специальная литература. Кроме того, необходимо постоянное подкрепление рабочих зрительным материалом, для этого рекомендуется развесить памятки по вопросам охраны труда на непосредственном рабочем месте. Занятие должен проводить инженер или специалист по охране труда.

Занятия рассчитаны на проводились в течении 8-10 недель по 1-2 часа. Занятия основывались на добровольности и не отмечались систематичностью посещений.

Содержательный компонент. Программа включает в себя следующие разделы и темы:

Раздел 1. Основы охраны труда (1.1. Трудовая деятельность человека; 1.2. Основные принципы обеспечения безопасности труда; 1.3. Основные принципы обеспечения охраны труда; 1.4. Основные положения трудового права; 1.5. Правовые основы охраны труда; 1.6. Государственное регулирование в сфере охраны труда; 1.7. Государственные нормативные требования по охране труда; 1.8. Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка; 1.9. Обязанности и ответственность должностных лиц по соблюдению требований законодательства о труде и об охране труда);

Раздел 2. Основы управления охраной труда в организации (2.1. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда; 2.2. Управление внутренней мотивацией работников на безопасный труд и соблюдение требований охраны труда; 2.3. Организация системы управления охраной труда; 2.4. Социальное партнерство

работодателя и работников в сфере охраны труда. Организация общественного контроля; 2.5. Аттестация рабочих мест по условиям труда; 2.6. Разработка инструкций по охране труда; 2.7. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций; 2.8. Предоставление компенсаций за условия труда; обеспечение работников средствами индивидуальной защиты; 2.9. Основы предупреждения профессиональной заболеваемости; 2.10. Документация и отчетность по охране труда; 2.11. Сертификация работ по охране труда в организациях);

Раздел 3. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности (3.1. Основы предупреждения производственного травматизма; 3.2. Техническое обеспечение безопасности зданий и сооружений, оборудования и инструмента, технологических процессов; 3.3. Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации; 3.4. Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности; 3.5. Организация безопасного производства работ с повышенной опасностью; 3.6. Обеспечение электробезопасности; 3.7. Обеспечение пожарной безопасности; 3.8. Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях);

Раздел 4. Социальная защита пострадавших на производстве (4.1. Общие правовые принципы возмещения причиненного вреда; 4.2. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; 4.3. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве; 4.4. Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний; 4.5. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.

Проведя занятия с работниками, принимающими участие в анкетировании, в количестве 16 часов, в некоторых занятиях были объединены темы. Занятия проводились в течении 8 недель по 1–2 часа. Занятия основывались на добровольности и не отмечались систематичностью

посещений. Повторное тестирование показало, наметившуюся динамику повышения знаний у машинистов.

Таким образом, на наш взгляд, необходимо проводить занятия по охране труда, это поможет снизить случаи возможных несчастных случаев и профессиональных заболеваний и повысить ответственность работников на предприятии.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Создание безопасных и благоприятных условий труда актуальны для всех отраслей народного хозяйства.

Эксплуатация опасных производственных объектов требует особого внимания к вопросам безопасности. Возникающие в последнее время аварии на железной дороге, дополнительно свидетельствуют о необходимости усиления мер по промышленной безопасности.

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

Безопасные условия труда – это условия труда, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы.

Опасные и вредные производственные факторы возникают там, где условия труда (шум, освещенность, микроклимат, режим труда, физические нагрузки, техническая безопасность оборудования и т.д.) не удовлетворяют действующим нормативным требованиям. Опасные и вредные производственные факторы являются потенциальными причинами несчастных случаев, заболеваний и других негативных проявлений повышенного производственного риска – текучести кадров, неудовлетворенности трудом.

Поэтому необходимо организацию и обучение рабочих строить с

учетом особенностей не только локомотивного депо, но и с учетом специфики всей структуры железной дороги.