

Д. С. Землянкина <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Российская Федерация

## ОХРАНА ТРУДА В ЛОКОМОТИВНОМ ДЕПО ТЧЭ-5 Г. ИРКУТСКА

**Аннотация.** Проведен анализ системы управления охраной труда в эксплуатационном локомотивном депо Иркутск – Сортировочный. Даны предложения по совершенствованию требований охраны труда при проведении работ для защиты работников от вредных производственных факторов и предотвращения производственного травматизма и профзаболеваний.

**Ключевые слова:** система управления охраной труда, охрана труда, производственный травматизм, профзаболеваемость, ответственность работодателя.

D. S. Zemliankina <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Irkutsk State Transport University, Irkutsk, the Russian Federation

## OCCUPATIONAL SAFETY AT THE LOCOMOTIVE DEPOT OF IRKUTSK

**Abstract.** The analysis of the occupational safety management system at the operating locomotive depot Irkutsk-Sortirovochny was performed. Proposals were made to improve occupational safety requirements for protecting employees from harmful production factors and preventing occupational injuries and diseases.

**Keywords:** occupational health and safety management system, occupational health and safety, occupational injuries, occupational diseases, employer responsibility..

### Введение

Для экономики России с ее обширными границами, для укрепления ее торгового и промышленного потенциала важнейшее значение устойчивое развитие транспортной инфраструктуры. Такое развитие невозможно без своевременного, устойчивого и качественного обеспечения постоянно растущих перевозок грузов и пассажиров тяговым подвижным составом (ТПС) и локомотивными бригадами, без гарантий безопасности и точности соблюдения графика движения поездов.

Эксплуатационное локомотивное депо Иркутск - Сортировочный (ТЧЭ-5) является структурным подразделением Восточно-Сибирской дирекции тяги - структурного подразделения Дирекции тяги - филиала ОАО «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»). Основными целями деятельности структурного подразделения являются:

обеспечение железной дороги исправными локомотивами для выполнения плана перевозок;

организация на основе передовой технологии обслуживания и ремонта локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава;

создание условий для соблюдения установленного порядка труда и отдыха локомотивных бригад.

Небезопасные условия труда, несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания ведут к серьезным социально-экономическим потерям, как со стороны государства, так и со стороны работодателя. В соответствии с требованиями статьи 212 Трудового кодекса Российской Федерации, работодатель обязан обеспечить создание и функционирование системы управления охраной труда [1].

Согласно определению ТК РФ, система управления охраной труда - комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей. Система управления охраной труда позволяет работодателю возможность разработать свою концепцию по охране труда, установить конкретные цели охраны труда, организовать

трудоу процессы с принятием необходимых целесообразных мер повышения результативности системы охраны труда.

С 20.02.2017 г распоряжением ОАО "РЖД" от 29.12.2016 N 2773р введен в действие стандарт СТО РЖД 15.001-2016 "Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Общие положения" [2].

### **Организационная структура системы управления охраной труда (СУОТ) в локомотивном депо тчэ-5 г. Иркутска**

Она построена на структуре управления ОАО "РЖД" и основана на распределении функций управления, установлении взаимосвязей и отношений органов корпоративного управления и должностных лиц филиалов и структурных подразделений ОАО "РЖД", сформированных по основным направлениям деятельности общества.

Несмотря на общее снижение уровня производственного травматизма на предприятиях транспортного комплекса страны внедрение СУОТ в течении двух лет не показало снижения общего травматизма на предприятии.

Количество травм, полученных в локомотивном депо ТЧЭ-5, представлено в таблице 1.

**Таблица 1**

#### **Количество травм, полученных в локомотивном депо ТЧЭ-5**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование профессии</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
1	Машинист электровоза	5	8
2	Машинист тепловоза	4	3
3	Помощник машиниста тепловоза	9	4
4	Помощник машиниста электровоза	4	9
5	Дежурный по депо	1	0

Был проведен анализ причин травматизма на предприятии. Результаты представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

#### **Итоги расследований несчастных случаев на производстве**

<b>№ п/п</b>	<b>Причина несчастного случая на производстве</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
1	Личная неосторожность пострадавшего	4	1
2	Нарушение технологического процесса. Нарушение трудовой и производственной дисциплины	3	5
3	Эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования, подвижного состава	2	1
4	Неудовлетворительная организация производства работ. Недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда	2	1
5	Нарушение правил дорожного движения	1	7
6	Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест	0	1
7	Прочие причины. Внезапное нарушение нормального функционирования органов человека	0	1
8	Отсутствие средств индивидуальной защиты	0	1
9	Недостатки в обучении безопасным приемам труда	0	1
10	Прочие причины, нарушений не выявлено	0	5

Было проведено распределение пострадавших по возрастным группам, представлено в таблице 3.

Таблица 3

## Распределение пострадавших по возрастным группам

№ п/п	Возраст пострадавших	2017	2018
1	От 20 до 30 лет	5	5
2	От 31 до 40 лет	8	13
3	От 41 до 50 лет	5	4
4	От 61 до 60 лет	5	2

Основной причиной травматизма можно назвать низкий уровень производственной и трудовой дисциплины, особенно у работников в возрасте от 31 до 40 лет. Наибольшее количество травм получают помощники машинистов электровоза, что составляет 37,5% от общего количество пострадавших.

Был проведен анализ профессиональных заболеваний работников ТЧЭ Иркутск-Сортировочный на примере машинистов электровоза. У работников наблюдаются такие профессиональные заболевания, как:

двухсторонняя профессиональная нейросенсорная тугоухость с легкой степенью снижения слуха, хронической формы – 10 человек;

неврит слуховых нервов, сенсоневральная тугоухость 1 степени – 34 человека;

двухсторонняя нейросенсорная тугоухость с умеренной степенью снижения слуха – 15 человек;

профессиональная нейросенсорная тугоухость умеренной степени снижения слуха – 6 человек;

вибрационная болезнь 1 степени от воздействия локальной и общей вибрации (нерезко выраженная вегетативно-сенсорная полинейропатия рук и ног) – 4 человека;

двухсторонняя хроническая нейросенсорная тугоухость 1-2 степени – 13 человек;

нейросенсорная тугоухость – 70 человек.

Работники данной профессии по результатам проведения специальной оценки условий труда имеют право на предоставление льготного пенсионного обеспечения.

Почти все профессиональные заболевания имеют хроническую форму. Причиной профпатологии являются неудовлетворительные условия труда.

При проведении специальной оценки условий труда была проведена оценка следующих основных вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах:

химические факторы,

виброакустические факторы (шум, инфразвук, вибрация общая, вибрация локальная);

тяжесть и напряженность трудового процесса.

Микроклимат не подлежал измерению на данных рабочем месте, т.к. отсутствует технологическое оборудование, являющееся искусственным источником тепла и (или) холода, также был исключен фактор - световая среда (по результатам идентификации эти факторы не подлежат оценке).

В целях соблюдения требований Федерального закона 52-ФЗ предприятие осуществляет периодический производственный контроль, в том числе проведение лабораторных исследований и испытаний, за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований [3] на рабочих местах работников ТЧЭ Иркутск-Сортировочный.

Перечень видов выполняемых работ при проведении производственного контроля и периодичность представлены в таблице 4.

Таблица 4

## Перечень видов выполняемых работ при проведении лабораторно-инструментального контроля, периодичность контроля

№ п/п	Мероприятия	Периодичность контроля
-------	-------------	------------------------

1	Контроль параметров микроклимата	2 раза в год
2	Контроль уровней искусственной освещенности	1 раз в год
3	Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны	по каждому фактору в соответствии с установленной периодичностью
4	Контроль уровней шума (рабочие места, на которых уровень превышает ПДУ).	1 раз в год
5	Контроль уровней общей вибрации (рабочие места, на которых уровень превышает ПДУ)	1 раз в год
6	Контроль уровней локальной вибрации (рабочие места, на которых уровень превышает ПДУ)	2 раза в год
7	Контроль уровней электромагнитных излучений (на рабочих местах с использованием ПЭВМ)	1 раз в 3 года
8	Профилактический осмотр и ремонт систем кондиционирования воздуха	1-2 раза в год (весна, осень)
9	Обобщение результатов производственного контроля и подготовка предложений по улучшению условий труда работников	1 раз в квартал

Постоянный контроль вредных и опасных факторов обеспечивает оперативный контроль за состоянием техники.

План организационных мероприятий по предупреждению производственного травматизма в эксплуатационном локомотивном депо Иркутск-Сортировочный на 2019 год предусматривал следующие мероприятия:

запретить производство работ, на которые отсутствуют технологические карты, инструкции по охране труда;

запрет использования на железнодорожных путях личных мобильных средств связи;

изучение на технических занятиях со всеми работниками изучение правил нахождения на железнодорожных путях;

наличие ограждения (барьеры) у выходов из служебных помещений вблизи железнодорожных путей и их текущее содержание;

выполнение работ в электроустановках в соответствии с утвержденными перечнями работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, нарядами и распоряжениями;

организовать изучение с локомотивными бригадами Методических рекомендаций по предупреждению электротравматизма, утвержденных распоряжением 2826/р от 29.12.17 г.;

проведение технических занятий с причастным персоналом по Правилам электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании устройств и сооружений контактной сети и линий электропередачи, утвержденным распоряжением ОАО РЖД от 19 апреля 2016г. № 699р, с принятием зачетов;

организация подготовки и допуск к самостоятельной работе электротехнического персонала в соответствии с требованиями методического пособия по подготовке руководителей, специалистов и работников рабочих профессий ОАО «РЖД» по электробезопасности, утв. старшим вице-президентом В.А.Гапановичем 17 декабря 2012 г.;

обеспечение контроля за исправным состоянием защитных блокировочных устройств высоковольтных камер и ограждений, вращающихся деталей, на локомотивах с отметкой в журнале ТУ-28, ТУ-152.

### **Заключение**

Анализ представленных данных позволяет судить об эффективности внедрения системы управления охраной труда в локомотивном депо ТЧЭ-5 г. Иркутска.

Предложения по совершенствованию требований охраны труда при проведении работ для защиты работников от вредных производственных факторов и предотвращения производственного травматизма и профзаболеваний:

1. Для снижения уровня травматизма требуется повышение уровня производственной и трудовой дисциплины работников. Этому способствуют новые эффективные методы обучения по охране труда (видеолекции, компьютерные симуляторы, игры и др.). При разработке новых методов обучения необходимо учесть детальный анализ несчастных случаев, которые имели место на предприятии.

2. Расширение экономических способов воздействия на работников, стимулирующих тщательное соблюдение требований охраны труда.

3. По основным причинам профессиональной патологии требуется проводить дальнейшую работу по улучшению условий труда на рабочих местах. Данная работа требует системного подхода и внедрение мероприятий по устранению вредных производственных факторов, это в первую очередь, регулярный ремонт и контроль состояния сидений локомотивов; герметизация окон, дверей приписного парка. Возможно усовершенствование состояния условий труда за счет применения новейших разработок в области науки и техники.

4. Дальнейшее совершенствование внедренной СУОТ посредством выявления опасностей, оценкой и управлением профессиональными рисками будет способствовать увеличению эффективности применяемой системы управления охраной труда.

### Библиографический список

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 24.04.2020) [Электронный ресурс] // Статья 209 // Основные понятия URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683) (дата обращения: 08.05.2020).
2. Распоряжение ОАО "РЖД" от 29.12.2016 N 2773р. Об утверждении СТО РЖД 15.001-2016 Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Общие положения" [Электронный ресурс] // <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=279276&fld=134&dst=100001,0&rnd=0.6272484746797591#08318465675632579> (дата обращения: 08.05.2020).
3. Федеральный закон 52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями на 26 июля 2019 года) / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Техэксперт. [СПб.], 2020. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901729631> (дата обращения: 08.05.2020).

### REFERENCES

1. Labor Code of the Russian Federation from 30.12.2001 N 197-FZ (ed. from 24.04.2020) [Electronic resource] // Article 209 // Basic concepts URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683) (date of address: 08.05.2020).
2. Instruction of JSC "Russian Railways" dated 29.12.2016 N 2773r. On approval of STO RZD 15.001-2016 Occupational Health and Safety Management System in JSC RZD. General provisions" [Electronic resource] // <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=279276&fld=134&dst=100001.0&rnd=0.6272484746797591#08318465675632579> (circulation date: 08.05.2020).
3. Federal Law 52-FZ On Sanitary and Epidemiological Well-being of the Population (as amended on July 26, 2019) / Electronic Fund of Legal and Regulatory Technical Documentation Tehexpert. [SPb], 2020. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901729631> (date of address: 08.05.2020).

### Информация об авторе

*Землянкина Дарья Сергеевна* – студентка группы ТБ.2-16-1, Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: Дарья Землянкина [dashazemlyankina@gmail.com](mailto:dashazemlyankina@gmail.com)

### Author

*Zemlyankina Daria Sergeevna* – student of group ТБ.2-16-1, Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: [dashazemlyankina@gmail.com](mailto:dashazemlyankina@gmail.com)

### Для цитирования

Землянкина Д.С. Охрана труда в локомотивном депо ТЧЭ-5 г. Иркутска [Электронный ресурс] / Д.С. Землянкина // Молодая наука Сибири: электрон. науч. журн. — 2020. — №. — Режим доступа: <http://mnv.irkgups.ru/toma/39-2020/>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ. (дата обращения: )

### For citation

*Zemliankina D.S. Occupational safety at the locomotive depot of Irkutsk* [Electronic source]. *Molodaya nauka Sibiri: ehlektronnyj nauchnyj zhurnal* [Young science of Siberia: electronic scientific journal], 39-2020, no. . [Accessed ]