

УДК 331.45

## ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

М.Н. Крупин, М.Ю. Теущакова А.А. Столярова, студенты гр. 17Г11, 4 курс

Научный руководитель: П.В. Родионов, к.пед.н., доцент

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (Юргинский технологический институт, филиал Томского политехнического университета)

г. Юрга

### **Введение**

По данным ОАО «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД»), в настоящее время наблюдается снижение числа несчастных случаев среди работников, участвующих в производственных процессах. Тем не менее, высокий уровень травматизма сохраняется среди специалистов, работающих в сфере технического обслуживания и ремонта подвижного состава. В этой связи Мониторинг условий труда приобретает жизненно важное значение для охраны здоровья и безопасности сотрудников в этой сфере. Руководство всех уровней ОАО «РЖД» ставит перед собой цель – обеспечить безопасные условия на рабочих местах через реализацию системы контроля, направленной на оптимизацию деятельности специалистов в области охраны труда. Длительное выполнение однотипных задач может приводить к утомлению и снижению работоспособности. Физические и интеллектуальные нагрузки, а также воздействие производственной среды, значительно способствуют развитию усталости.

В качестве объекта исследования выбрано Эксплуатационное локомотивное депо Тайга, которое является частью Западно-Сибирской дирекции ОАО «РЖД». Чтобы улучшить результаты системы охраны труда, следует выявить наиболее опасные зоны и разработать рекомендации, а также организационные мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.

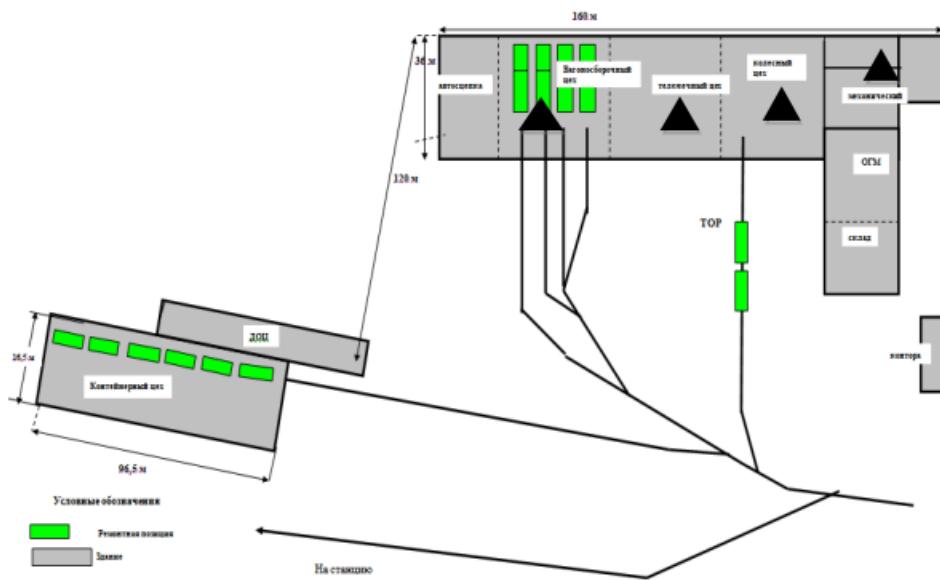
### **Основная часть**

С 2020 по 2023 годы зафиксировано 11 инцидентов, связанных с серьезными травмами. Вот некоторые примеры:

- машинист козлового крана упал с лестницы, поднимаясь на рабочее место;
- токарь, обрабатывая деталь, получил порез ахиллова сухожилия из-за накопившейся ленточной стружки на полу;
- слесарь подвижного состава был травмирован отлетающей деталью в область груди во время работы на ковочном молоте.

В рамках исследования проведен анализ случаев травматизма на объекте. Результаты этого анализа представлены на рисунке 1. Наиболее опасными

участками, которые несут риск получения травм, являются места автосцепки, вагоносборочный цех, тележечный цех и колесный цех.



где  $\blacktriangle$  – травмоопасный участок.

Рисунок 1 – схема вагонного депо

Рисунок 1, изображающий схему вагонного депо с выделенными травмоопасными участками, наглядно демонстрирует эту угрозу. Ключевыми специальностями в вагонном хозяйстве являются слесарь, токарь и машинист подвижного состава, которые ежедневно подвергаются риску получения травм на рабочем месте. Эксплуатационное локомотивное депо по своей сути является небезопасной зоной для всех сотрудников.

Система охраны труда в ОАО «РЖД» сосредоточена на предотвращении опасности для работников и имеет первостепенное значение. Однако даже в самых защищенных средах могут возникать сбои, которые приводят к травмам и профессиональным заболеваниям. Каждый такой инцидент сигнализирует о недостатках в управлении охраной труда, требующих незамедлительного анализа и корректировки. Аварии на производстве имеют не только финансовые последствия, но и моральные, поэтому выполнение требований по охране труда очень важно. и поддержание высокого уровня безопасности – это не просто стремление, а обязательная необходимость.

В целях повышения эффективности охраны труда и улучшения контроля безопасности в вагонном депо рекомендуется использовать новую методику – Комплексная Система Оценки Труда (далее – КСОТ). Этот инструмент дает возможность всесторонне анализировать условия охраны труда на производственных предприятиях, а также выявлять и систематизировать потенциальные риски. Методика КСОТ включает несколько этапов:

1. Анализ действующей системы охраны труда: оценка документации, инструкций, проверок и анализ случаев профессиональных заболеваний и несчастных случаев.

2. Выявление опасных факторов: обследование рабочих мест, определение потенциально опасных зон и классификация опасных факторов (механические, электрические, химические, биологические).

3. Оценка риска: анализ вероятности несчастного случая и степени его последствий для каждого из выявленных факторов.

4. Разработка мероприятий по снижению риска: внедрение практических решений для устранения или минимизации опасных факторов (технические, организационные, санитарные).

В процессе выполнения мероприятий по предложенной методике, определяются приказом по предприятию ответственные исполнители за ее внедрением и контроль за обеспечением безопасных условий труда на рабочих местах в структурных подразделениях железнодорожного предприятия.

Данные результатов ежедневного контроля охраны труда в начале следующего рабочего дня вносятся в Ведомость несоответствий – таблицу, в которой указываются дата и время проверки, выявленные нарушения и принятые меры по их устранению, которые отражаются определенными цветами в бланке КСОТ-П (рисунок 2), соответственно: красный – грубые нарушения (замечания), способные привести к серьезным травмам; желтый – незначительные нарушения (замечания); зеленый – замечаний нет.

			1	2	3		
			4	5	6		
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
		28	29	30			
		31					

Рисунок 2 – Ежедневный бланк КСОТ-П

Внедрение КСОТ способствует повышению безопасности труда, снижению экономических затрат за счет предотвращения несчастных случаев и улучшению морального климата, создавая безопасную рабочую среду для всех сотрудников. КСОТ можно интегрировать в систему управления охраной труда предприятия.

Систему КСОТ можно оформить на стенде предприятия, как показано на рисунке 3.

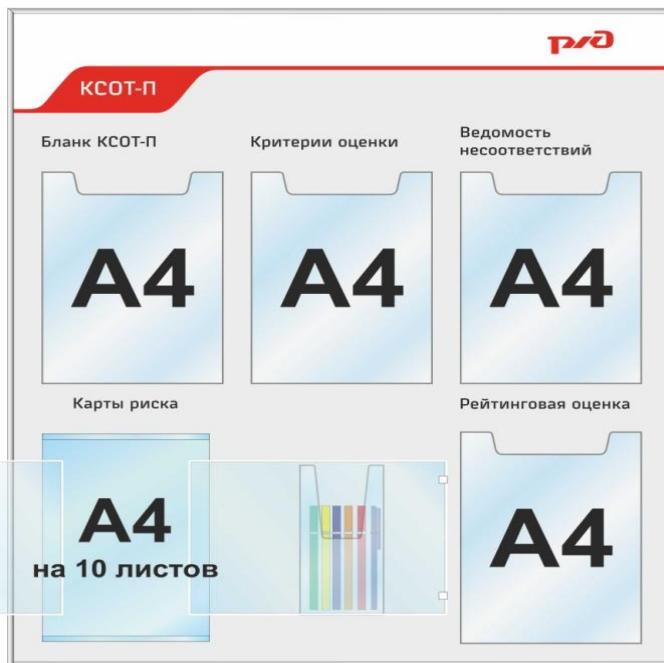


Рисунок 3 – Стенд оформления системы КСОТ-П

Такой контроль обеспечит поддержание руководителями подразделений условий труда необходимых для безопасной трудовой деятельности рабочих, что является одним из факторов эффективности производства.

### **Заключение.**

В заключение хочется отметить, что безопасность труда – это не просто список правил и инструкций. Это культура поведения, ответственности и взаимоуважения, которая формируется в коллективе с помощью совместных усилий руководства и работников. КСОТ – это инструмент, который может помочь создать эту культуру безопасности, сделав работу в вагонном хозяйстве более безопасной и комфортной для всех.

### **Список литературы:**

1. Стандарт ОАО «РЖД» СТО РЖД 15.001-2023 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Организация контроля и порядок его проведения», утвержденный распоряжением от 09.03.2023г. №515/р.
2. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 607 с.
3. Официальный сайт РЖД [электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.rzd.ru/?ysclid=m1vuvk2c37427815215>. Дата обращения: 01.10.2024.