

## ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА МЕХАНИКА

Алексеева А. А. (СПбГЛТУ им. С. М. Кирова)

Научный руководитель - кандидат технических наук, доцент Занько Н. Г. (СПбГЛТУ им. С. М. Кирова).

**Введение.** В системе управления охраной труда важную роль играет оценка профессиональных рисков (ОПР). С 1 марта 2022 года Трудовой Кодекс РФ, в соответствии со статьей 218, обязывает работодателя систематически проводить анализ и оценку профессиональных рисков на рабочих местах [1]. Оценка рисков помогает предотвратить несчастные случаи, заболевания и другие проблемы, связанные с работой. Оценка также может помочь работникам понять, какие риски присутствуют на их рабочем месте и как они могут быть снижены. Кроме того, результаты оценки рисков показывают, насколько актуальна необходимость в обучении и инструктаже работников по вопросам безопасности.

**Основная часть.** Автомобильный сектор является одним из самых быстрорастущих и важных секторов экономики. Огромное количество людей во всем мире имеют автомобили, которые требуют регулярного технического обслуживания и ремонта, что делает профессию механика востребованной. В трудовые обязанности работника входит техническое обслуживание и ремонт автомобилей, диагностика и устранение неисправностей автомобилей, планирование и проведение ремонтных работ, контроль качества выполненных работ, работа с технической документацией по автомобилям и консультирование персонала по вопросам ремонта и обслуживания автомобилей. Во время выполнения работы на механика оказывают влияние ряд вредных факторов, такие как шум, вибрация, загазованность и запыленность воздуха, также стоит учитывать физические нагрузки.

С помощью анализа рабочего места, рабочих процессов, опроса работника и других методов сбора информации были идентифицированы следующие опасности:

Опасность удара из-за падения перемещаемых деталей машин или инструментов.

Опасность, связанная с травмой глаз, попадание в него металлических стружек, пыли или других химических веществ.

Опасность, связанная с неиспользованием средств индивидуальной защиты (защитные очки, перчатки, костюм).

Опасность возгорания или взрыва горючих и взрывчатых веществ (нефть, бензин, газ, мазут и др.).

Опасность пореза об острые кромки метала, при работе с ручным инструментом.

Опасность повышенного уровня шума от работы оборудования.

Опасность вибрации от инструмента.

Опасность падения и поскользывания на скользком или жирном полу и др.

В ходе анализа существующих методов был выбран метод «Матрица последствий/вероятности», так как, по нашему мнению, он является одним из распространенных и наиболее эффективных методов. Данный метод позволяет оценить риски на основе объективных показателей, таких как вероятность возникновения опасного события и его последствия для здоровья и безопасности работников [2]. Матричный метод оценки рисков широко применяется в различных отраслях и обеспечивает соответствие требованиям трудового законодательства. При этом он имеет возможность проводить оценку рисков с наименьшими затратами и выявлять наиболее существенные риски. Как и любой другой метод, «Матрица последствий/вероятности» имеет свои недостатки. Очевидным из них, можно считать, уровень сложности в определении критериев оценки, это обусловлено тем, что они должны быть объективными и не зависеть от мнения специалиста [3]. Один и тот же риск может быть оценен по-разному в зависимости от личного опыта, ощущений и знаний специалистов.

Для того чтобы оценить уровень риска по матричному методу, необходимо выполнить произведение тяжести на вероятность последствий определенного опасного события. Шкалы тяжести и риска имеют 5 категорий для большей информативности: пренебрежимо малый, низкий, средний, высокий, экстремальный. В зависимости от полученной величины риска, он будет иметь три степени: низкий, средний и высокий.

Матричный метод оценки профессиональных рисков включает в себя следующие этапы:

1. Сбор информации об условиях труда;
2. Формирование реестра опасностей;
3. Непосредственная оценка риска по матричному методу;
4. Разработка мер по снижению профессиональных рисков;
5. Оформление документов [4].

**Выводы.** По результатам проведенной оценки профессиональных рисков по методу «Матрица последствий/вероятности» были выявлены наиболее значимые факторы, влияющие на здоровье и безопасность механика.

Это позволило разработать мероприятия по снижению риска, такие как:

- регулярная проверка знаний по правилам безопасности при техническом обслуживании и ремонте;
- улучшение эргономики рабочего места механика путем приобретения приспособления для грузоподъемных операций;
- проверка эффективности средств индивидуальной защиты.

Оценка рисков дает возможность определить наиболее серьезные проблемы и угрозы, которые могут привести к несчастным случаям, заболеваниям или другим негативным последствиям.

#### **Список использованных источников:**

1. Основы теории управления рисками : учебное пособие / А. Н. Лопанов, Е. В. Климова, Е. А. Фанина [и др.]. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2022. — 149 с. — ISBN 978-5-361-01104-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/363797> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 25-26.

2. Приказ Минтруда России от 28.12.2021 N 926 "Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков".

3. Тимофеева С. С. Современные методы оценки профессиональных рисков и их значение в системе управления охраной труда / С. С. Тимофеева // XXI век. Техносферная безопасность. — 2016. — № 1. — С. 14-24.

4. Бекирова Э.А. Идентификация опасностей и оценка профессиональных рисков матричным методом// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №10/2022.