

## МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДУКТИВНОЙ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

**Сахабиев В.В.**, студент

**Васяйчева В.А.**, к.э.н., доцент

[Самарский](#) университет, г. Самара, Россия

**Аннотация:** В статье проводится исследование наиболее перспективных и актуальных методов, позволяющих обеспечить достойную безопасность труда на предприятиях химической промышленности. Авторами статьи подчеркивается важность культуры безопасности на предприятии. Выделяют новейшие технологии, автоматизирующие процессы обеспечения безопасности работников.

**Ключевые слова:** безопасность жизнедеятельности, охрана труда, управление персоналом, химическая отрасль.

Вопросы организации труда на современном этапе развития общества требуют изменения традиционных подходов к этой проблеме. Развитие технологий, пополнение научного капитала общества позволяет использовать новые подходы в организации трудового процесса. Руководство любого успешного предприятия серьезно относится к внедрению научного подхода к организации трудового процесса, используя новейшие разработки и методики в подготовке и принятии производственных решений.

Система охраны труда и безопасности жизнедеятельности представляет собой важную часть организации социально-трудовых отношений на каждом предприятии не только в сфере соблюдения предписанных нормативных требований и инструкций, но и в сфере развития культуры безопасности в рамках корпоративной культуры компании[1].

Рассмотрим наиболее общие методы, позволяющие обеспечить безопасность труда и жизнедеятельности на предприятии химической отрасли в таблице 1 [3].

Таблица 1 – Методы обеспечения и совершенствования системы охраны труда и безопасности жизнедеятельности в химической отрасли

Методы обеспечения охраны труда

Примеры реализации

Ожидаемые результаты

# Методы обеспечения продуктивной работы системы охраны труда и безопасности жизнедеятельности

Автор: Сахабиев В.В., Васяйчева В.А.  
15.12.2024 15:58 -

---

Разработка и внедрение нормативных документов по охране труда

Создание и актуализация инструкций по безопасности, разработка стандартов и правил по

Повышение уровня знаний сотрудников о мерах безопасности, снижение вероятности произв

Обучение и инструктаж сотрудников

Регулярное проведение тренингов по безопасности, организация курсов повышения квалиф

Повышение компетенций сотрудников в области безопасности, формирование культуры безо

Внедрение современных технологий и оборудования

Замена устаревшего оборудования на более безопасное, автоматизация опасных процес

Снижение риска аварий и несчастных случаев за счет минимизации человеческого фактора,

Проведение регулярных проверок и аудитов системы охраны труда

Организация внутренних и внешних аудитов, проверка состояния средств индивидуальной защиты

Выявление и устранение нарушений требований безопасности, предотвращение возможных инцидентов

Разработка программ профилактики производственного травматизма

Внедрение программ раннего выявления профессиональных заболеваний, организация мероприятий по их профилактике

Снижение числа профессиональных заболеваний и травм, улучшение общего состояния здоровья работников

Создание условий для психологической разгрузки сотрудников

Организация комнат отдыха, предоставление возможностей для занятий физкультурой и спортом

Снижение уровня стресса среди сотрудников, повышение их работоспособности и мотивации

Далее рассмотрим, какие технологии и тренинги наиболее распространены в настоящее время среди передовых предприятий химической промышленности. Обзор программ обучения и тренингов представлен в таблице 2 [5].

Таблица 2 – Важность культуры безопасности на рабочем месте

Программа обучения / Тренинг

Описание

Важность

OSHA 10-часовой курс

Предназначен для работников и руководителей, чтобы ознакомить их с основными принципами

Создаёт основу для понимания правил безопасности и их применения на практике, что сниж

Курс «Управление рисками и оценка опасностей»

Обучает методам идентификации, анализа и управления рисками на рабочем месте. Участни

Помогает формировать системный подход к управлению безопасностью, повышая общее осоз

Тренинг «Культура безопасности на рабочем месте»

Фокусируется на развитии позитивной культуры безопасности в организации, подчёркивая в

Способствует формированию среды, где безопасность является приоритетом для всех сотру

Программа «Первая помощь и CPR» (сердечно-легочная реанимация)

Обучение навыкам оказания первой помощи и проведения CPR в случае несчастных случаев

Обеспечивает сотрудников знаниями и навыками, необходимыми для немедленной помощи пострадавшим

Интерактивные онлайн-курсы по безопасности

Включают в себя различные электронные программы обучения, игры и симуляции, направленные на повышение осведомленности и навыков

Позволяют гибко подходить к обучению, делая его доступным для широкого круга сотрудников

Необходимо отметить, что приведенный программный перечень не является исчерпывающим, но обобщает в себе современный опыт различных предприятий, активно развивающих культуру безопасности на рабочем месте и активно занимающихся идентификацией и управлением наиболее вероятными рисками [4]. Данные мероприятия могут также стать одной из составляющих конкурентоспособности компании наравне с прочими факторами, так как отслеживая безопасность для сотрудников и окружающей среды, организация демонстрирует свою социальную ответственность [2].

Применение новейшего оборудования и технологий в области безопасности в рамках

Автор: Сахабиев В.В., Васяйчева В.А.  
15.12.2024 15:58 -

---

системы организации труда также важно, поскольку оно позволяет наиболее точно определить как отказы, так и, что немаловажно, их причины, их вклад рассмотрим в таблице 3 [1].

Таблица 3 – Влияние новых технологий на безопасность на рабочем месте

Новейшие технологии и оборудование

Описание вклада в безопасность производства

Примеры применения

Автоматизированные системы управления процессами (АСУП)

Позволяют контролировать производственные процессы в реальном времени, предотвращая

Управление химическими реакциями на химических заводах, контроль за параметрами процес

Дроны и роботы для инспекции

Используются для осмотра труднодоступных и опасных участков производства без необходим

Инспекция состояния трубопроводов на нефтегазовых предприятиях, осмотр высотных конс

Системы машинного зрения

Обеспечивают непрерывный мониторинг производственных линий на предмет обнаружения де

Контроль качества сборки на автомобильных заводах, выявление утечек на химических прои

Интеллектуальные системы детекции и предотвращения утечек

Анализируют данные с датчиков в реальном времени для быстрого обнаружения утечек опасн

Мониторинг и управление системами безопасности на объектах хранения и транспортировки

Искусственный интеллект (AI) для анализа данных о безопасности

AI может анализировать большие объемы данных о происшествиях и инцидентах на произво

Анализ данных о происшествиях на производстве для улучшения мер безопасности на предп

Передовое личное защитное оборудование (ПЗО)

Включает в себя смарт-одежду с датчиками мониторинга здоровья работников, а также защитную

Использование одежды с датчиками температуры и пульса на опасных производствах, защитную

Итак, современные инструменты позволяют не только делать наиболее опасную работу за человека, минимизируя риск причинения ему вреда, но и отслеживать в режиме реального времени состояние здоровья персонала, анализировать его поведение, устранять причины возникновения отказов точно на основании анализа большого объема данных [3].

Таким образом, современные методы обеспечения безопасности на предприятиях химической промышленности включают активное управление рисками (начиная от идентификации и заканчивая разработкой предупреждающих мер), внедрением новейшего безопасного оборудования и различных систем, минимизирующих вероятность ошибок в производственных процессах и соблюдении процедур безопасности, а также активным развитием культуры безопасности, путем коммуникации с персоналом организации и донесения до него важности соблюдения нормативных требований.

## Литература

- 1) Бавыкина, Е. Н. Совершенствование системы охраны труда на предприятии / Е. Н. Бавыкина // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2021. – № 8(130). – С. 107-113.

- 2) Васяйчева В.А. Моделирование процесса управления инновационной деятельностью предприятий промышленной сферы // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2020. – № 4. – С. 74-82.
  
- 3) Васяйчева В.А. Система управления кадровым потенциалом промышленных предприятий в условиях инновационных перемен: роль, особенности и направления оптимизации // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2021. – Т. 16. № 4. – С. 405-420.
  
- 4) Гунько, Н. Н. Направления совершенствования системы управления охраной и безопасностью труда / Н. Н. Гунько, О. А. Динукова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов. – 2022. – № 1. – С. 16-21.
  
- 5) Михайлов, В. Е. Особенности стратегического развития персонала химической отрасли / В. Е. Михайлов // Научные высказывания. – 2022. – № 6(14). – С. 26-29.