

Кудрявцева А.И.,
студентка 3 курса СибУПК, гр.МБ-22у
Руководитель:
Чистякова В.И., кан.экон.наук., доцент
кафедры, менеджмента
Г. НОВОСИБИРСК



УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Проблема: производство взрывчатых веществ (ВВ) связано с высоким риском аварий и травм. Предприятия сталкиваются с недостаточной эффективностью систем управления профессиональными рисками, что приводит к несчастным случаям.

Цель исследования
Обоснование значимости и необходимости внедрения системы управления профессиональными рисками на предприятиях по производству взрывчатых веществ.

Задачи исследования
Раскрыть сущность профессиональных рисков и системы управления ими; изучить нормативные документы, регламентирующие деятельность по производству ВВ; разработать рекомендации по совершенствованию системы управления профессиональными рисками.

Методы исследования
Изучение нормативных документов и методических рекомендаций, регламентирующих сферу производства ВВ, методы анализа, сравнения и наблюдения.

Профессиональный риск – это угроза нанесения ущерба жизни или здоровью сотрудников в результате влияния производственных факторов в процессе работы.

Управление профессиональными рисками – это система мер, действия, направленные на идентификацию, оценку и снижение степени профессиональных рисков.

Классификация факторов риска

Опасные факторы

- взрыв или пожар на производстве;
- опасность самовозгорания горючих средств;
- опасность воздействия высокого давления при взрыве;
- опасность психических нагрузок и стрессов;
- химические ожоги;
- производственный травматизм.

Вредные факторы

- появление хронических болезней;
- аллергические реакции;
- заболевания органов дыхания;
- ЛОР заболевания;
- заболевания опорно-двигательного аппарата;
- интоксикация организма работника;
- злокачественные новообразования.

Травматизм на производственных предприятиях РФ за 2019-2023 годы

Наименование показателя	2019г	2020г	2021г	2022г	2023г	Изменение 2023 к 2019 г в %
Численность пострадавших при несчастных случаях, тыс.чел	23,3	20,5	21,6	20,3	20,9	-10,3
Из них с летальным исходом, тыс.чел	1,06	0,91	1,21	1,07	1,09	+2,8

На протяжении пяти лет общая численность пострадавших остается на высоком уровне с незначительным снижением в 2023 году. Однако численность пострадавших с летальным исходом в отчетном году возросла. Это может говорить о росте проблем с безопасностью и охраной труда.

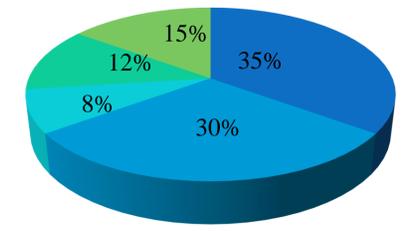
Соккрытие несчастных случаев на опасных и вредных производствах РФ за 2019-2023 годы

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение 2023 к 2019
Число найденных сокрытых случаев	595	592	472	626	1316	+121,1
Из них с летальным исходом	174	211	221	159	266	+52,8

В 2023 году по сравнению с 2019 г увеличилось число найденных сокрытых случаев, в т.ч. с летальным исходом. Это может говорить об улучшении системы выявления и контроля, а также о проблемах в безопасности на производствах.

Источники нарушений на местах производства ВВ РФ за 2022 год

- Ошибки самих сотрудников при работе.
- Плохое или некачественное состояние техники, её неисправность.
- Дефекты самой техники, а также проблемы с производственными операциями.
- Прямые технические влияния на ВВ при воздействии вручную.
- Другие источники нарушений.



Большая часть нарушений вызвана ошибками самих сотрудников. Это может быть следствием того, что люди привыкают к опасности, пренебрегая правилами безопасности, а также признаком недостаточно эффективной системы управления профессиональными рисками.

Нормативные документы, регулирующие производство взрывчатых веществ

- Приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности при производстве, хранении, и применении взрывчатых материалов.
- ГОСТ Р 51615-2000. Вещества взрывчатые промышленные. Упаковка, маркировка, транспортирование, хранение.
- Типовое положение о системе управления охраной труда: приказ Минтруда России от 19.08.2016 №438н.
- ГОСТ 12.1.010 -76. Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования.
- ГОСТ 15.109-97. Система разработки и постановки продукции на производство.
- Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Элементы системы управления профессиональными рисками

- Общая стратегия:** определение целей, принципов и подходов к управлению рисками.
- Организация действий:** создание структуры и механизмов для реализации СУПР.
- Надзор и оценка:** мониторинг эффективности СУПР и внесение необходимых коррективов

Этапы управления профессиональными рисками



Меры для снижения профессиональных рисков

УСТРАНЕНИЕ ОПАСНОЙ ИЛИ ВРЕДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СДЕРЖИВАНИЕ РИСКА

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

Рекомендации по управлению профессиональными рисками

- Положение о создании системы управления охраной труда
- Обучение персонала
- Система оповещения
- Совершенствование системы безопасности производственных процессов

Результаты и вывод

Результаты, определённые в ходе исследования:

- недостаточная идентификация рисков: регулярные проверки не проводятся;
- неполная оценка рисков: процессы не соответствуют стандартам;
- малоэффективное обучение: персонал не всегда получает актуальную информацию по безопасности;
- слабый контроль: нехватка мониторинга за соблюдением норм;
- устаревшие производственные процессы.

Эффективное управление рисками требует комплексного подхода и систематизации процессов безопасности. Практическая значимость заключается в обосновании необходимости совершенствования управления рисками при производстве взрывчатых веществ на основе разработки эффективной системы управления охраной труда, совершенствования производственных процессов и строго соблюдения требований безопасности в области производства взрывчатых веществ.