



ОБЩЕРОССИЙСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СОЮЗ
РАБОТНИКОВ НЕФТЯНОЙ, ГАЗОВОЙ ОТРАСЛЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СТРОИТЕЛЬСТВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ
ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
ПРОФСОЮЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
НЕФТЕГАЗСТРОЙПРОФСОЮЗА
РОССИИ

Москва
2024



НЕФТЕГАЗСТРОЙПРОФСОЮЗ
РОССИИ

ВВЕДЕНИЕ

Согласно статье 218 Трудового кодекса Российской Федерации, при обеспечении функционирования системы управления охраной труда работодателем должны проводиться системные мероприятия по управлению профессиональными рисками на рабочих местах, связанные с выявлением опасностей, оценкой и снижением уровней профессиональных рисков.

Профессиональные риски в зависимости от источника их возникновения подразделяются на риски травмирования работника и риски получения им профессионального заболевания.

Целью оценки и управления профессиональными рисками является обеспечение безопасности и сохранение здоровья работника в процессе трудовой деятельности. Согласно статье 225 Трудового кодекса РФ, работодатель обязан обеспечить условия, при которых профессиональные риски работников будут снижаться. Для этого должны выделяться необходимые финансовые, материальные, административные ресурсы.

Оценка профессиональных рисков – это аудит условий труда работников, который позволяет обратить внимание на те опасности на рабочих местах, которые не были выявлены ранее, например, при проведении специальной оценки условий труда, и включить их в план мероприятий по улучшению условий труда и управления профессиональными рисками.

Также результаты оценки профессионального риска повлияют на обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, так как в связи с введением в Трудовой кодекс новых единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств работодателю необходимо будет установить собственные нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств работникам с учетом не только результатов специальной оценки условий труда, но и результатов оценки профессиональных рисков и мнения выборного органа первичной профсоюзной организации (при наличии) (ст. 221 Трудового кодекса РФ).

Процедура оценки риска должна проводиться работодателем при активном участии работников (уполномоченных по охране труда), соответственно, и внедрение системы управления риском должно проходить при участии профсоюзных организаций, поскольку защита прав и интересов трудящихся является основной задачей их деятельности. Профсоюзу отводится активная роль в оценке профессиональных рисков и выработке мер по их снижению, поэтому очень многое зависит от эффективной деятельности института профсоюзов.

Настоящие рекомендации разработаны совместно с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего

образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ») для оказания методической и практической помощи уполномоченным для участия в комиссии по оценке профессиональных рисков представителям профсоюзов в целях обеспечения правильности и полноты установления опасностей, воздействующих на работников в процессе трудовой деятельности, выявления источников этих опасностей, оценки уровня профессиональных рисков и выработки корректирующих мероприятий по управлению профессиональными рисками и улучшению условий труда.

Можно выделить следующие основные задачи представителя Профсоюза во время его участия в составе комиссии по оценке профессиональных рисков.

1. Участие в разработке порядка и методики оценки и управления рисками. Если процедура оценки риска еще не проводилась на предприятии, то Профсоюзу можно выступить инициатором внедрения системы оценки рисков на предприятии. На стадии разработки Положения об оценке риска принимать активное участие, запрашивать у работодателя проекты, рассматривать на своих заседаниях, готовить предложения.

2. Просветительская работа. Необходимо ознакомить работников с их правами при проведении процедуры оценки рисков, и представители Профсоюза должны обеспечивать информационное просвещение работников, что будет повышать грамотность работников в области охраны труда и, как следствие, мотивировать их на активное участие в создании безопасных условий труда. При создании комиссии по оценке риска и рабочих групп Профсоюзу необходимо обязательно направлять своих представителей, в том числе и уполномоченных по охране труда. После завершения процедуры оценки рисков необходимо проконтролировать, чтобы работники были проинформированы о существующих уровнях риска на их рабочих местах.

3. Поддержка инициатив работников, а также контроль за выполнением работодателем обязательств по соблюдению прав работников. Представители Профсоюза при деятельном участии в системе контроля помогут создать основу для совершенствования и действенности системы управления профессиональными рисками. На этом этапе важно не допустить формальности в самой процедуре проведения оценки рисков. Необходимо учитывать предложения работников. По результатам оценки риска должны быть намечены мероприятия по их снижению, а впоследствии быть реализованы, после чего представители Профсоюза должны проконтролировать выполнение принятых мероприятий.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Общие положения

Каждый работодатель обязан систематически выявлять опасности, оценивать и управлять ими (ст. 218 Трудового кодекса РФ). Также, согласно Примерному положению о системе охраны труда, утвержденному Приказом Минтруда РФ от 29.10.2021 № 776н, система управления охраной труда разрабатывается в целях исключения и (или) минимизации профессиональных рисков в области охраны труда и управления указанными рисками (выявления опасностей, оценки уровней и снижения уровней профессиональных рисков), находящихся под управлением работодателя (руководителя организации), с учетом потребностей и ожиданий работников организации, а также других заинтересованных сторон. При этом политика (стратегия) компании по охране труда должна включать в себя в том числе обязательства работодателя по устранению опасностей и снижению уровней профессиональных рисков на рабочих местах.

Проведение специальной оценки условий труда, выявления и оценки опасностей, оценки уровней профессиональных рисков, реализация мер, разработанных по результатам их проведения, входят в Примерный перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней, утвержденный Приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 771н.

Работодатель обязан проводить оценку уровня профессиональных рисков перед вводом в эксплуатацию производственных объектов и вновь организованных рабочих мест (ст. 214 Трудового кодекса РФ), а также в случаях, если такая оценка не проводилась ранее или на рабочих местах произошли изменения в условиях труда работников. Далее, работодатель обязан обеспечить систематическое выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценку.

Процедура оценки профессиональных рисков, периодичность и порядок ее проведения определяются локальным нормативным актом с обязательным учетом мнения представительного органа работников (при наличии).

Работодатель может провести оценку и управление рисками самостоятельно либо привлечь для выявления (идентификации) опасностей и оценки уровней профессиональных рисков независимую организацию, обладающую необходимой компетенцией (п. 24 Примерного положения о системе управления охраной труда). Лицензия для проведения оценки профессиональных рисков не требуется.

Перечень основных правовых актов и нормативных документов, которыми следует руководствоваться при оценке профессиональных рисков:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минтруда России от 29.10.2021 г. № 771н «Об утверждении Примерного перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней»;
- Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минтруда России от 28.12.2021 № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков»;
- Приказ Минтруда России от 31.01.2022 № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей»;
- Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 51901.1-2002 «Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем»;
- Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования» (с изменениями и дополнениями);
- Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»;
- Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 12.0.010-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков»;
- Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54145-2010 «Менеджмент рисков. Руководство по применению организационных мер безопасности и оценки рисков. Общая методология»;
- Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.002-2014 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения»;
- Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230.4-2018 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда. Методы идентификации опасностей на различных этапах выполнения работ»;
- Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230.5-2018 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ»;

- Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»;
- Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска»;
- Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 45001-2020 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению».

Основные определения

Опасность – это любой потенциальный источник ущерба, любая вероятность вреда в отношении объекта или человека. Примеры опасностей – мокрый пол, солнечный свет, токсичные химические вещества.

Риск – сочетание вероятности того, что опасное событие произойдет или воздействие будет иметь место и тяжести травмы или ухудшения состояния здоровья, которые могут быть вызваны этим событием или воздействием.

Фактор риска – опасные действия или опасные условия (внешние или внутренние), которые являются или могут являться непосредственной причиной выхода опасности из-под контроля и возникновения происшествия.

Опасное действие – осознанное или не осознанное действие или бездействие работника или группы работников, которое, если его своевременно не исправить, потенциально может привести к происшествию, а также развитию его последствий.

Опасное условие – условие (состояние) объектов (оборудования, территории, инструментов и т.д.) и/или окружающей среды, и/или человека, которое может привести к возникновению происшествия, а также развитию его последствий.

Профессиональный риск – вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья (ст. 209 Трудового кодекса РФ).

Управление профессиональными рисками – комплекс взаимосвязанных мероприятий и процедур, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя выявление опасностей, оценку профессиональных рисков и применение мер по снижению уровней профессиональных рисков или недопущению повышения их уровней, мониторинг и пересмотр выявленных профессиональных рисков (ст. 209 Трудового кодекса РФ).

Оценка профессиональных рисков – это выявление опасностей, существующих на рабочих местах сотрудников, определение масштабов этих

опасностей и их возможных последствий, один из способов предупреждения несчастных случаев на производстве и повышения безопасности труда.

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

Сравнительная оценка риска – процесс сравнения результатов анализа риска с критериями риска для определения приемлемости риска.

Критерий риска – совокупность факторов, по сопоставлению с которыми оценивают значимость риска. Критерии риска основаны на установленных целях организации, внешней и внутренней области применения организации.

Допустимый риск – риск, который организация и причастные стороны готовы сохранять после обработки риска для достижения своих целей.

Предпочтительный риск – тип риска и его уровень, к которому организация стремится или готова поддерживать.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

Процесс управления профессиональными рисками

Система управления профессиональными рисками является частью системы управления охраной труда работодателя и включает в себя следующие основные элементы (рисунок 1):

- а) политика в области управления профессиональными рисками, цели и программы по их достижению;
- б) планирование работ по управлению профессиональными рисками;
- в) процедуры системы управления профессиональными рисками;
- г) контроль функционирования системы управления профессиональными рисками;
- д) анализ эффективности функционирования системы управления профессиональными рисками со стороны работодателя и его представителей.



Рисунок 1. Система управления профессиональными рисками

Процесс управления профессиональными рисками включает в себя несколько последовательных этапов, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Этапы управления профессиональными рисками

Содержание этапа	Описание этапа	Необходимые действия	Документы по оценке профессиональных рисков в организации
Подготовительный этап	Разработка порядка оценки профессиональных рисков	<p>С учетом мнения представителя профсоюзной организации необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> разработать алгоритм проведения оценки профессиональных рисков (порядок, периодичность); выбрать методы оценки риска; разграничить обязанности ответственных лиц, которые занимаются процедурой оценки; разработать порядок оценки результативности принятых мер по снижению профессиональных рисков; создать образцы документов 	Положение по оценке профессиональных рисков на предприятии
	Создание комиссии по оценке риска	<p>Составить, согласовать и утвердить график проведения работ по идентификации опасностей и оценке рисков</p> <p>Проинформировать работников о начале работы</p> <p>Подготовить контрольные листы, анкеты, опросные листы</p> <p>Подготовить совещания со специалистами, имеющими знания в анализируемой деятельности</p>	Приказ о создании комиссии по идентификации опасностей и оценке профессиональных рисков

Оценка риска	Выявление (идентификация) опасностей	Сбор исходной информации	Перечень рабочих мест, на которых будет проводиться идентификация опасностей
		Поиск и распознавание опасностей через анализ документов, которые содержат требования охраны труда	Реестр идентифицированных опасностей на рабочих местах
		Поиск и распознавание опасностей через обследование рабочих мест путем их обхода и осмотра	
	Анализ риска	Выбрать метод оценки уровней профессиональных рисков	Дополненный реестр идентифицированных опасностей на рабочих местах
		Провести качественную или количественную оценку возможности (вероятности) реализации опасности	
		Провести анализ сценариев и оценку возможности (вероятности) наступления возможных исходов реализации опасности	
Оценка уровней профессиональных рисков рабочего места	Провести качественную или количественную оценку тяжести последствий возможных или наиболее вероятных исходов реализации опасности	Карта оценки уровня профессионального риска	
	Оценки уровней профессиональных рисков		
	<p>Определить степень и допустимость риска</p> <p>Количественная и сравнительная оценка риска и сопоставление риска с критериями риска для определения приемлемости риска</p>		

Обработка риска	Разработка мероприятий по снижению либо контролю уровней рисков	Реализация мероприятий	Перечень мер по исключению, снижению или контролю уровней рисков
		Повторная оценка риска, оценка результативности принятых мер по снижению рисков	
		Мониторинг и анализ рисков	
		Продолжение работы над снижением уровня	
		Информирование работников об уровнях профессиональных рисков и запланированных мерах по снижению рисков	

Комиссия по оценке рисков

Для проведения процедуры управления риском работодатель формирует комиссию по идентификации опасностей, оценке профессиональных рисков и управлению профессиональными рисками. Состав и численность комиссии определяет руководитель в зависимости от количества работников и сферы деятельности организации. Состав комиссии утверждается приказом (распоряжением работодателя).

В состав комиссии рекомендуется включать следующих лиц:

- руководители структурных подразделений;
- специалист по охране труда;
- руководители и (или) специалисты, ответственные за безопасность технологических процессов и производств;
- представитель выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников (при наличии).

Возглавляет комиссию председатель комиссии. На должность председателя комиссии рекомендуется назначать лицо из категории руководителей.

Члены комиссии должны знать:

- методы оценки риска и способы их применения;
- способы регистрации и анализа результатов риска;
- критерии установления допустимого риска;
- методы и способы снижения рисков.

Обучить сотрудников проводить оценку рисков можно самостоятельно либо с привлечением сторонних организаций.

ВЫЯВЛЕНИЕ (ИДЕНТИФИКАЦИЯ) ОПАСНОСТЕЙ

Выявление и классификация опасностей

Выявление (идентификация) опасностей, которые могут причинить ущерб жизни или здоровью работников, – первый и основной этап процесса управления рисками.

Цель идентификации – выявить все имеющиеся в организации опасности и установить их источники (опасности должны быть идентифицированы на всех рабочих местах работодателя).

Выявление (идентификация) опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, и составление их перечня (реестра) рекомендуется проводить с учетом рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей, утвержденных Приказом Минтруда России от 31.01.2022 № 36 (ст. 218 Трудового кодекса РФ).

Классификация опасностей рекомендуется для их эффективного выявления (идентификации) на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении отдельных работ в рамках процедуры управления профессиональными рисками в системе управления охраной труда.

Для эффективного выявления (идентификации) опасностей на рабочих местах (рабочих зонах) при выполнении отдельных работ рекомендуется следующая классификация:

- 1) по видам профессиональной деятельности работников с учетом наличия вредных (опасных) производственных факторов;
- 2) по причинам возникновения опасностей на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении работ, при нештатной (аварийной) ситуации;
- 3) по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы).

Перечень опасностей, опасных событий и мер по управлению ими приведен в Приложении № 1 к Примерному положению о системе управления охраной труда, утвержденному приказом Минтруда России от 29.10. 2021 г. № 776н.

Для нахождения и распознавания опасностей с учетом выбранного способа классификации рекомендуется определить/разграничить подлежащие обследованию рабочие места, выполняемые работы, места выполнения работ, нештатные и аварийные ситуации.

Работы по распознаванию опасностей рекомендуется проводить с привлечением работников и их представителей путем проведения с ними обсуждения, анкетирования и других форм взаимодействия.

Процедура идентификации опасностей должна учитывать:

а) повседневную (стандартную, обычную) и редко выполняемую деятельность работников, возможные нештатные и аварийные ситуации, а также деятельность работников внешних организаций, имеющих доступ к зоне выполнения работ;

в) человеческий фактор при выполнении профессиональной деятельности работниками (возможность операционной ошибки, утомление вследствие высокого напряжения, ошибки при часто повторяющихся действиях и др.);

г) опасности, выявленные как вблизи, так и вне зоны выполнения работ, которые способны неблагоприятно повлиять на здоровье и безопасность работников, включая работников внешних организаций;

е) инфраструктуру, оборудование и материалы, находящиеся в зоне выполнения работ;

ж) изменения или предполагаемые изменения видов деятельности и технологических процессов;

з) проекты зоны выполнения работ, технологические процессы, сооружения, машины, технологическое оборудование и организацию работ.

Нахождение и распознавание опасностей на рабочих местах выполняется в три этапа:

Этап 1. Сбор исходной информации, необходимой для нахождения и распознавания опасностей.

Этап 2. Нахождение и распознавание опасностей на основе анализа государственных нормативных требований охраны труда.

Этап 3. Нахождение и распознавание опасностей путем обследования территории, объектов, структурных подразделений, рабочих мест (рабочих зон), выполняемых работ и опроса работников.

Этап 1. Сбор исходной информации, необходимой для нахождения и распознавания опасностей

На данном этапе проводится сбор информации, включающей в себя:

1) виды выполняемых работ, сведения о зданиях, сооружениях, о территориях, оборудовании, технологических процессах, применяемых инструментах, сырье и материалах;

2) перечни нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования по охране труда, иные требования, связанные с безопасностью (локальные нормативные акты, правила и инструкции по эксплуатации оборудования, стандарты на оборудование, здания и сооружения и т.д.) (при наличии);

3) сведения об условиях труда: результатах специальной оценки условий труда и (или) производственного контроля условий труда у работодателя.

Основные источники информации для выявления (идентификации) опасностей приведены в таблице 2.

Таблица 2

Источник информации для выявления (идентификации) опасностей

Общая документация	<ul style="list-style-type: none"> требования нормативных правовых актов (профессиональные стандарты, стандарты безопасности труда, межотраслевые/отраслевые правила по охране труда); технических регламентов, технологической (эксплуатационной) документации на машины, механизмы, оборудование, инструменты, документов и технических требований на сырье, материалы, процессы, локальных нормативных актов, должностных инструкций, профессиональных стандартов, а также сведения из справочной и научно-технической литературы и др.
	локальные нормативные документы (должностные инструкции, инструкции по охране труда)
	техническая документация – нормативные технические документы (стандарты и регламенты выполнения работ, технологические карты), инструкции по эксплуатации оборудования, приспособлений и инструментов
	перечень видов выполняемых работ, мест пребывания работника при выполнении работ, нештатных и аварийных ситуаций
Результаты ранее проведенного контроля состояния охраны труда	примерный перечень объектов возникновения опасностей: используемое оборудование, инструменты и приспособления, материалы и сырье, помещения и объекты зданий, сооружений, территории, на которых осуществляется выполнение работ (образец приведен в приложении № 3 к Рекомендациям по классификации и выявлению опасностей)
	результаты производственного контроля за условиями труда и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий
	результаты проведения специальной оценки условий труда
	материалы расследования произошедших несчастных случаев и профзаболеваний
	сведения, содержащиеся в протоколах исследований, предписаниях, актах, справках и других документах органов государственного контроля (надзора)
	предписания специалистов по охране труда, представления уполномоченных лиц по охране труда профсоюзов, предложения комитета (комиссии) по охране труда
результаты наблюдения за технологическим процессом, средой, рабочими местами, деятельностью привлекаемых работодателем подрядных организаций на территории работодателя, внешними факторами, способными оказать влияние на производственный (технологический) процесс (состояние дорог и иных подъездных путей, организация питания, климатические условия и др.)	
результаты ступенчатого контроля за условиями и охраной труда	

Статистика	материалы расследований несчастных случаев и профессиональных заболеваний, а также микроповреждений (микротравм)
	сведения об оказании работникам и иным лицам первой медицинской помощи на территории работодателя
	сведения об использовании аптечек первой помощи
	результаты анализа анкет, бланков, опросных листов и пр.
	опыт практической деятельности работодателя, включая статистические данные
Общение с людьми	непосредственное общение с работниками и (или) их представителями, жалобы и обращения работников по поводу имеющихся опасностей

Этап 2. Нахождение и распознавание опасностей на основе анализа государственных нормативных требований охраны труда

На данном этапе на основании требований нормативных правовых актов, локальных нормативных актов, должностных инструкций, технологических карт, регламентов, стандартов работ и иных документов, перечисленных в таблице № 2, предварительно определяются объекты возникновения опасностей и факторы, обуславливающие возможность возникновения опасностей и опасных событий, а также опасные события в привязке к исследуемым объектам, которыми являются:

- выполняемые работы;
- места пребывания работников при выполнении работ;
- нештатные и аварийные ситуации.

Результатом работы по сбору информации является перечень документов, содержащий сведения о потенциальных опасностях и реализованных на данный период защитных мерах на рабочих местах (по видам работ), в структурных подразделениях, в организации в целом.

Результаты предварительного распознавания опасностей рекомендуется оформлять с привязкой к объектам исследования (территории работодателя, рабочему месту, рабочей зоне, выполняемой работе, нештатной (аварийной) ситуации) в виде Перечня (реестра) выявленных опасностей.

В Перечень рекомендуется включать следующие позиции:

- 1) наименование объекта исследования (рабочего места/рабочей зоны/производственной операции/производственного объекта/вида выполняемых работ/нештатной (аварийной) ситуации);
- 2) наименование предварительно идентифицированной опасности;
- 3) описание потенциального опасного события в соответствии с Примерным перечнем опасностей и мер по управлению из Приложения № 1

к Примерному положению о системе управления охраной труда, утвержденному приказом Минтруда России от 29.10. 2021 г. № 776н;

- 4) наименование объектов возникновения опасности;
 - 5) перечень рабочих мест и иных объектов исследования, которые подвергаются воздействию опасности;
 - 6) сведения о классе (подклассе) условий труда по соответствующему фактору по результатам специальной оценки условий труда для опасностей, связанных с факторами производственной среды и трудового процесса;
 - 7) перечень существующих мер контроля риска (защиты от опасности) в соответствии с идентифицированными в соответствии с таблицей № 1 требованиями с указанием ссылок на нормативные правовые акты и иные документы, содержащие данные требования;
 - 8) оценку вероятности опасного события (заполняется предварительно);
 - 9) оценку потенциальных последствий опасного события (заполняется предварительно);
 - 10) уровень профессионального риска (высокий, умеренный, незначительный или согласно иной выбранной работодателем классификации) (заполняется предварительно);
 - 11) дополнительные меры по контролю риска (защите от опасности) (заполняется для высоких рисков и при необходимости для умеренных рисков).
- Располагать опасности при формировании Перечня (реестра) опасностей рекомендуется в порядке их значимости: от наибольшей значимости к наименьшей (т.е. от наибольшей оценки уровней профессиональных рисков к наименьшей).

Этап 3. Нахождение и распознавание опасностей путем обследования территории, объектов, структурных подразделений, рабочих мест (рабочих зон), выполняемых работ и опроса работников

На данном этапе осуществляется обследование рабочих мест и иных объектов путем:

- 1) обхода рабочих мест и иных объектов исследования с осмотром территории, производственных зданий, сооружений, маршрутов проходов на рабочие места, места выполнения работ и путей эвакуации;
- 2) наблюдения за выполнением работниками порученной им работы и их действиями;
- 3) опроса работников, специалистов и непосредственных руководителей работ;

4) выявления источников опасностей и (или) опасных ситуаций (иницирующих событий), связанных с выполняемыми работами, и иных аналогичных действий;

5) оценки исправности и режимов работы оборудования.

Результаты визуального осмотра мест пребывания работников при выполнении работ рекомендуется фиксировать в анкете результатов осмотра места нахождения работников, примерная форма которой приведена в приложении № 4 к Рекомендациям по классификации и выявлению опасностей. Если рабочее место работника стационарное, выявление опасностей проводится на его рабочем месте. Если работники в течение дня передвигаются по территории и находятся в разных помещениях организации, опасности, которые действуют на работников, выявляются по всем рабочим зонам. Особое внимание стоит обратить на выполнение работ работниками подрядных организаций.

Помимо визуального осмотра мест пребывания работников при выполнении работ в целях уточнения полученных сведений рекомендуется проводить опрос указанных работников, а также руководителей и специалистов о возможных угрозах жизни и здоровью.

К процедурам обнаружения, распознавания и описания опасностей и последующей оценки профессиональных рисков рекомендуется привлекать технологов, руководителей первичных трудовых коллективов (мастеров участков, бригадиров), уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда профессиональных союзов (трудовых коллективов), самих работников. Опрос рекомендуется проводить в форме интервью с фиксацией ответов в анкете опроса работника об опасностях в местах выполнения работ (примерная форма анкеты приведена в приложении № 5 к Рекомендациям по классификации и выявлению опасностей).

По результатам осмотра рабочих мест и опроса работников необходимо уточнить и откорректировать сведения об объектах исследования, объектах и факторах возникновения опасностей, а также о мерах по управлению этими опасностями и внести изменения в сформированный ранее Перечень (реестр) опасностей на исследуемых объектах. При этом такие позиции, как оценка вероятности опасного события, оценка потенциальных последствий опасного события, уровень профессионального риска, дополнительные меры по контролю риска, окончательно будут заполняться уже после выбора и применения соответствующего метода оценки риска.

Таким образом, результатом идентификации является Перечень (реестр) всех идентифицированных в организации опасностей, источников и причин их возникновения.

Далее необходимо ознакомить работников с перечнем выявленных опасностей на их рабочих местах.

Пример оформления Перечня (реестра) выявленных опасностей на рабочем месте электромонтера по обслуживанию и ремонту электрооборудования приведен в таблице 3.

Пример оформления Перечня (реестра) опасностей, выявленных на рабочем месте:

Позиция рабочего места (место выполнения работы)	Выполняемая работа	Наименование нормативного документа, номер пункта	Опасности Подверженность						Класс условий труда факторов производственной среды и трудового процесса
			По документам			На рабочем месте			
			Код опасности	Наименование опасности	Подверженность	Код опасности	Наименование опасности	Подверженность	
Штатный режим									
На приставной лестнице в цехе	Монтаж электропроводки в цехе	ПОТ при работе на высоте, утв. приказом Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н, пункт 172	3.2.	Падение с высоты	Регулярная	3.2.	Падение с высоты	Регулярная (не менее 3 раз в каждую смену)	-
Кран-балка в цехе	Обслуживание электрооборудования кран-балки в цехе	-	3.2	Падение с высоты	Редкая	20.1	Опасность связанная с воздействием шума	Регулярная (не менее 3 раз в каждую смену)	Шум – 3.1
Офисное помещение	Подключение кондиционера	-	3.2.	Падение с высоты	Один раз в полгода	3.1	Опасность падения при передвижении по скользким поверхностям	Иногда (1 раз в месяц)	-

ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ

Методы оценки уровня профессиональных рисков

Следующий этап в управлении риском — это оценка уровней профессиональных рисков для каждой выявленной (идентифицированной) на предыдущем этапе опасности.

В рамках процедуры оценки рисков определяется:

- вероятность возникновения опасности (события);
- степень тяжести последствий реализации опасности (события);
- уровень риска;
- допустимость риска.

Оценка вероятности реализации опасности, оценка тяжести последствий и подверженность опасности (время выполнения работ в условиях воздействия конкретной опасности по отношению к общей продолжительности рабочего времени) осуществляется членами комиссии по оценке профессионального риска совместно, в случае привлечения сторонней организации, с экспертом по идентификации рисков методом мозгового штурма по качественной или балльной шкале в зависимости от выбранного метода оценки риска.

Комиссия в ходе определения вероятности реализации и тяжести опасности принимает во внимание:

- данные о выявленных профессиональных заболеваниях, произошедших производственных травмах и несчастных случаях на производстве в организации; в отрасли и (или) смежных отраслях;
- общее состояние охраны труда в организации;
- обеспеченность и эффективность использования коллективных и индивидуальных средств защиты,
- результаты медицинских осмотров;
- производственную эргономику;
- результаты проведенной в организации оценки условий труда, а также результаты лабораторных исследований и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов, осуществленных в рамках производственного контроля;
- медицинские и гигиенические исследования, опубликованные в официальных источниках, предметом которых является изучение последствий воздействия соответствующих факторов производственной среды и трудового процесса.

В случае невозможности однозначного определения тяжести последствий, в качестве основания для выбора весового коэффициента (балла)

принимается наиболее тяжелая по степени последствия реализации рассматриваемой опасности.

Оценку уровней рисков проводят для определения значимости рисков, их ранжирования и определения приоритетности мер по снижению уровней наиболее высоких рисков, мер контроля менее значимых рисков, а также методов оценки принятых мер и их эффективности. В каждом методе существует собственный алгоритм оценки рисков — формулы, таблицы, анкеты.

Методы оценки уровня профессиональных рисков работодатель определяет самостоятельно с учетом характера своей деятельности и сложности выполняемых операций. Рекомендации по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков закреплены в приказе Минтруда России от 28.12.2021 № 926. Работодатель вправе разработать собственный метод оценки уровня профессиональных рисков, исходя из специфики своей деятельности.

Допускается использование различных методов оценки уровня профессиональных рисков для разных процессов и операций с учетом специфики своей деятельности.

При выборе метода оценки уровня профессиональных рисков рекомендуется учитывать, насколько он соответствует сложности производственной деятельности работодателя и представляет результаты в такой форме, чтобы повышалась осведомленность работников о существующих на их рабочих местах опасностях и мерах управления профессиональными рисками.

Выбор метода оценки профессионального риска будет зависеть от наличия или отсутствия у работодателя производственных процессов, травмоопасного оборудования, вредных или опасных производственных факторов по результатам специальной оценки условий труда, наличия работ с повышенной опасностью. Также при выборе метода необходимо учитывать уровень детализации, которая нужна для принятия мер управления или контроля профессиональных рисков, возможные последствия опасного события, простоту и понятность, доступность информации и статистических данных, потребность в регулярном обновлении оценки рисков (п. 6 Рекомендаций по выбору методов оценки рисков).

Чем опаснее работа, которую выполняют в организации, тем точнее должен быть метод оценки профессиональных рисков. Это позволит разработать наиболее подходящие меры по снижению уровней или контролю конкретных выявленных рисков (п. 8 Рекомендаций по выбору методов оценки рисков).

Рекомендуемые в приказе Минтруда России от 28.12.2021 № 926 методы оценки уровня профессиональных рисков приведены в таблице 4.

Таблица 4

Рекомендуемые методы оценки рисков

Методы оценки уровня профессиональных рисков, рекомендуемые для предприятий малого и микробизнеса (до 15 человек)	контрольные листы
	матричный метод
Наиболее распространенные методы оценки риска (подойдут для любой организации):	матричный метод на основе балльной оценки
	анализ «галстук-бабочка» (Bow Tie Analysis)
Методы оценки рисков производственных процессов и технологических систем	причинно-следственный анализ (метод диаграммы Исикавы)
	метод анализа сценариев
	метод анализа «дерева решений»
	метод анализа уровней защиты (LOPA – Layers of Protection Analysis)
	метод технического обслуживания, направленный на обеспечение надежности
Методы оценки рисков, связанных с безопасностью продукции, оборудования и производственных процессов	анализ опасности и критических контрольных точек
	исследование HAZOP
Иные, предусмотренные законодательством методы оценки рисков	метод анализа первопричины (RCA – Root Cause Analysis)
	метод анализа влияния человеческого фактора (HRA – Human Reliability Assessment)
	структурированный метод «Что, если?» (SWIFT)
	оценка профессионального риска для здоровья работников методом Роспотребнадзора
	анализ эффективности затрат (анализ затрат и выгоды)

На практике чаще всего применяются три метода – метод контрольных листов, метод Файна-Кинни и матричный метод на основе балльной оценки, сравнительный анализ данных методов представлен в таблице 5.

Таблица 5

Наиболее часто применяемые методы для оценки профессиональных рисков

Метод оценки	Суть метода	Достоинства метода	Недостатки метода
Метод контрольных листов	перечень опасностей, которые оцениваются да/нет	применение на любом этапе выполнения работ, гибкость в применении, может использоваться руководителем любого уровня, не только экспертом, подходит для небольших организаций	- сдерживает свободу мыслей при идентификации опасностей; - используется для исследования «известных знаний», но не «известного незнания» или «неизвестного незнания»; - поощряет формальное поведение персонала по принципу «поставить галочку»
Метод Файна – Кинни	оценка рисков через произведение трех составляющих: степени подверженности работника воздействию опасности на рабочем месте, возможности возникновения угрозы на рабочем месте и тяжести последствий для работников в том случае, если угроза осуществится	простота расчетов, можно получить количественную оценку уровня риска, наглядность	субъективность при проведении оценки
Матричный метод на основе балльной оценки	основан на расчете вероятности возникновения опасных ситуаций и уровне тяжести последствий для безопасности и здоровья работника	наглядность, простота, позволяет легко ранжировать риски	низкая объективность, необходимо устанавливать критерии шкалы в матрице

Метод контрольных листов

Контрольный лист – это перечень рисков, которые разрабатываются на основе накопленного опыта, а также с учетом установленных государственных нормативных требований охраны труда.

При оценке рисков методом контрольных листов, для каждого рабочего места члены комиссии по выявлению (идентификации) и оценки риска разрабатывают индивидуальный контрольный лист с конкретными опасностями и проверяют рабочее место на соответствие.

Данный метод рекомендуется использовать на этапе выявления (идентификации опасностей).

Метод описан в национальном стандарте ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска» (технология Б.2.2).

Контрольные листы могут применяться на любом этапе выполнения работ, и проверяющим может выступать не только специалист по охране труда, но также руководитель любого звена.

Для разработки контрольного листа необходимо:

- определить производственные процессы или иную деятельность, которые необходимо контролировать;
- составить перечень требований, предъявляемых к этим процессам или производственной деятельности;
- направить контрольный лист для заполнения работникам, выполняющим данные операции.

Чтобы составить контрольный лист, необходимо сначала выявить характерные опасности для конкретного рабочего места из перечня идентифицированных опасностей.

После сбора информации будут выявлены категории, которые требуют особого внимания, например:

- полы;
- оборудование;
- хранение материалов;
- первая помощь;
- знаки безопасности;
- электробезопасность;
- ограждения;
- пожарная безопасность.

Далее составляются пункты для проверки, которые позволяют выявить опасности в каждой категории. Чем точнее будет описан предмет проверки, тем эффективнее будут оценены риски.

Пример чек-листа для слесарной мастерской представлен в таблице 6.

Пример чек-листа слесарной мастерской

Дата:			
Ф. И. О.			
Рабочее место: слесарная мастерская			
№ п/п	Предмет проверки	Выполняется ДА/НЕТ	Примечание
1	Полы		
1.1	Полы: чистые сухие, без мусора, беспорядок отсутствует	нет	
1.2	Полы целые, нет вероятности зацепиться или упасть	да	
1.3	Проходы свободны и освещены	да	
1.4	Имеются знаки безопасности	да	
2	Оборудование		
2.1	Оборудование в исправном состоянии	да	
2.2	Вокруг оборудования и механизмов имеется свободное рабочее пространство	да	
2.3	Инструменты имеют сертификаты	да	
3	Хранение материалов		
3.1	Предметы аккуратно и надежно размещены	да	
3.2	Тяжелые предметы хранятся ниже уровня плеч	да	
3.3	Предметы, расположенные на высоких полках, легко доступны	да	
4	Первая помощь		
4.1	На рабочем месте имеется аптечка первой помощи	да	
4.2	Аптечка расположена в легкодоступном месте	нет	
4.3	Работник знает расположение аптечки	нет	
4.4	Срок годности аптечки не истек	да	
5	Знаки безопасности		
5.1	Потенциально опасное оборудование и механизмы обозначены цветом	да	
5.2	Имеются знаки безопасности	да	
6	Электробезопасность		
6.1	Электроинструмент и электрооборудование регулярно проверяются	да	
6.2	Оборудование заземлено	да	
7	Ограждения		
7.1	Имеется ли защитное ограждение на оборудовании	да	

7.2	Кнопки аварийной остановки четко видны и работают	да	
7.3	Работники используют СИЗ	да	
8	Пожарная безопасность		
8.1	Имеются ли огнетушители на рабочем месте	да	
8.2	Огнетушители исправны и регулярно проверяются	да	
8.3	Горючие вещества хранятся в количестве не более сменной потребности	да	
8.4	Имеется план эвакуации, работники знают план	да	

Метод Файна-Кинни

Метод заключается в последовательной оценке рисков как произведения трех составляющих: степени подверженности работника воздействию опасности на рабочем месте, возможности возникновения угрозы на рабочем месте и тяжести последствий для работников в том случае, если угроза осуществится.

Метод описан в межгосударственном стандарте ГОСТ 12.0.230.5-2018 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ» (технология А.9).

В каждом конкретном случае определяется, каким образом то или иное нарушение требований охраны труда может привести к производственной травме или профессиональному заболеванию. Рассматриваются все стадии работ – от процесса подготовки до стадий их завершения.

Проведение оценки таким способом должно привести к классификации рисков по степени серьезности по пяти группам: очень маленький, небольшой, средний, высокий, крайне высокий.

Оценка вероятности реализации опасности, оценка тяжести последствий и подверженность опасности осуществляется членами комиссии по оценке профессионального риска совместно в соответствии с таблицей 5.

Результатом оценивания (расчета) профессионального риска каждой идентифицированной опасности является расчетная величина – индекс профессионального риска (ИПР):

$$\text{ИПР}_i = \text{Вр}_i \times \text{Пд}_i \times \text{Пс}_i.$$

Где:

Вр_i – вероятность реализации i -й опасности;

Пд_i – подверженность i -й опасности;

Пс_i – степень тяжести последствий реализации i -й опасности.

Значение множителей выбирается по таблице 7.

Определение ИПР по методу Файна-Кинни

Вероятность (Вр)	Баллы	Подверженность (Пд)	Баллы	Последствия (Пс)	Баллы
Ожидается, это случится	10	Постоянно (чаще 1 раза в день или более 50% времени смены)	10	Катастрофы, много жертв	100
Очень вероятно	6	Регулярно (ежедневно)	6	Разрушения, есть жертвы	40
Нехарактерно, но возможно	3	От случая к случаю (еженедельно – до 6 раз в неделю)	3	Очень тяжелые, один смертельный случай	15
Невероятно	1	Иногда (ежемесячно – до 3 раз в месяц)	2	Потеря трудоспособности, инвалидность, профзаболевание	7
Можно себе представить, но невероятно	0,5	Редко (ежегодно – до 11 раз в год)	1	Случаи временной нетрудоспособности	3
Почти невозможно	0,2	Очень редко (до 1 раза в год)	0,5	Легкая травма, достаточно оказания первой помощи	1

Оценка профессионального риска на рабочем месте производится по всему перечню идентифицированных опасностей путем суммирования степени риска по каждой выявленной опасности.

$$\text{ИПР} = \sum \text{ИПР}_i,$$

где ИПР_i – уровень профессионального риска i -й опасности.

Для определения значимости риска, с целью последующего принятия управленческих решений в области профессиональных рисков в организации, производится сравнение полученной в ходе расчетов величины с приведенными в таблице 8 диапазонами значений. По результатам сравнения определяется уровень (степень) риска. В зависимости от полученного уровня риска расставляются приоритеты в отношении мер, которые необходимо принять для устранения или снижения риска повреждения здоровья на рабочем месте, составляется план мероприятий.

Таблица 8

Определение срочности мероприятий в зависимости от уровня риска

Индекс профриска	Уровень риска	Срочность мероприятий по профилактике
0–20	Незначительный риск I	Специальные мероприятия не нужны. Документировать риски необязательно
21–70	Приемлемый риск II	Специальные мероприятия для уменьшения риска не нужны, но рекомендуется оценить, какие мероприятия могли бы быть реализованы с минимальными затратами. Риск все же необходимо контролировать
71–200	Допустимый риск III	Необходимы мероприятия для уменьшения риска, но их необязательно реализовывать немедленно, необходимо принимать во внимание экономические соображения. Мероприятия необходимо проводить по крайней мере в течение 3–5 месяцев после оценки риска
201–400	Значительный риск IV	Работу нельзя продолжать, пока не приняты меры для уменьшения или устранения риска. Если работу невозможно прервать, то мероприятия (коллективные) необходимо принять в течение 1–3 месяцев, в зависимости от количества работников, подверженных риску. Необходимо своевременно приобрести средства индивидуальной защиты
Более 400	Недопустимый риск V	Уменьшение риска обязательно. Если нет возможности осуществить превентивные мероприятия, то работа в опасной зоне категорически запрещается

Данный метод довольно широко используется как за рубежом, так и в Российской Федерации.

Пример карты оценки профессиональных рисков для офисного рабочего места по методу Файна – Кинни приведен в таблице 9.

Таблица 9

Карта оценки профессиональных рисков по методу Файна – Кинни

Виды деятельности	Наименование опасности	Фактор риска	Вероятность	Подверженность	Последствия	Индекс профессионального риска	Уровень риска	Мероприятия по устранению риска
Работа с ПК	Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)	Персональный компьютер, офисная оргтехника (МФУ, принтер, копировальный аппарат и др.)	Почти невозможно (0,2 балла)	Постоянно (чаще 1 раза в день или более 50% времени смены) (10 баллов)	Очень тяжелые, возможен смертельный случай (15 баллов)	30	Приемлемый	Проверка исправности оборудования и правильность его подключения в электросеть перед началом работ
Передвижение по территории организации	Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	Лестничный пролет, территория организации	Нехарактерно, но возможно (3 балла)	Редко (ежегодно – до 11 раз в год) (1 балл)	Случаи временной нетрудоспособности (3 балла)	9	Незначительный риск	Меры не требуются

Любой вид деятельности	Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре	Пожар	Почти невозможно (0,2 балла)	Очень редко (до 1 раза в год) (0,5 балла)	Очень тяжелые, возможен смертельный случай (15 баллов)	1.5	Незначительный риск	Меры не требуются
	Опасность воздействия открытого пламени	Пожар	Почти невозможно (0,2 балла)	Очень редко (до 1 раза в год) (0,5 балла)	Разрушения, жертвы (40 баллов)	4	Незначительный риск	Меры не требуются
	Опасность воздействия повышенной температуры окружающей среды	Пожар	Почти невозможно (0,2 балла)	Очень редко (до 1 раза в год) (0,5 балла)	Разрушения, жертвы (40 баллов)	4	Незначительный риск	Меры не требуются
	Опасность воздействия пониженной концентрации кислорода в воздухе	Пожар	Почти невозможно (0,2 балла)	Очень редко (до 1 раза в год) (0,5 балла)	Очень тяжелые, возможен смертельный случай (15 баллов)	1.5	Незначительный риск	Меры не требуются
	Опасность воздействия огнетушащих веществ	Пожар	Почти невозможно (0,2 балла)	Очень редко (до 1 раза в год) (0,5 балла)	Очень тяжелые, возможен смертельный случай (15 баллов)	1.5	Незначительный риск	Меры не требуются
	Опасность воздействия осколков частей разрушившихся зданий, сооружений, строений	Пожар	Почти невозможно (0,2 балла)	Очень редко (до 1 раза в год) (0,5 балла)	Разрушения, жертвы (40 баллов)	4	Незначительный риск	Меры не требуются

Опасность перенапряжения зрительного анализатора	Персональный компьютер	Нехарактерно, но возможно (3 балла)	Регулярно (ежедневно) (6 баллов)	Легкая травма, достаточно оказания первой помощи (1 балл)	18	Незначительный риск	Меры не требуются
Опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками	Бумага, канцелярские принадлежности	Нехарактерно, но возможно (3 балла)	Иногда (ежемесячно – до 3 раз в месяц) (2 балла)	Легкая травма, достаточно оказания первой помощи (1 балл)	6	Незначительный риск	Меры не требуются
Опасность насилия от враждебно настроенных работников	Действия работников	Нехарактерно, но возможно (3 балла)	Очень редко (до 1 раза в год) (0,5 балла)	Случаи временной нетрудоспособности (3 балла)	4.5	Незначительный риск	Меры не требуются
Опасность насилия от третьих лиц	Действия третьих лиц	Нехарактерно, но возможно (3 балла)	Очень редко (до 1 раза в год) (0,5 балла)	Случаи временной нетрудоспособности (3 балла)	4.5	Незначительный риск	Меры не требуются

Общий риск – допустимый.

Матричный метод на основе балльной оценки

Таблица 10

Матрица рассматриваемого метода оценки риска строится на соотношении вероятности причинения ущерба от выявленной опасности и тяжести последствий ущерба, где вероятность и тяжесть имеют свои весовые коэффициенты (баллы), а уровень риска рассчитывается путем перемножения баллов по показателям вероятности и тяжести по каждой идентифицированной опасности.

Метод описан в национальном стандарте ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска» (технология Б.9.3).

Матричный метод оценивания степени риска является одним из наиболее распространенных и широко используемых методов для оценки риска.

Матрица степени риска (матрица значимости (тяжести) и возможности (вероятности)), часто называемая матрицей последствий и вероятностей, является средством объединения качественных или смешанных оценок значимости (тяжести) и возможности (вероятности) реализации риска. Совокупное значение степени риска определяется как пересечение «величин» значимости (тяжести) последствий и возможности (вероятности) реализации риска.

Формат, количество строк и столбцов матрицы, их вербальные наименования зависят от конкретных обстоятельств, однако необходимо, чтобы в результате матрица соответствовала рассматриваемой ситуации.

Входными данными для матрицы являются независимо выполненные оценки по шкалам значимости последствий воздействия опасностей и возможности реализации риска. Шкалы должны охватывать весь диапазон различных значений. Шкалы могут иметь любое количество значений. Наиболее широко применяются шкалы, состоящие из нескольких (от трех и более) значений, но самой распространенной и удобной является шкала из пяти значений, обеспечивающая требуемую степень детализации. Матрица рисков позволяет наглядно продемонстрировать подходы, используемые при определении допустимости риска, для чего весь интервал возможных степеней риска разбивают как минимум на три зоны.

При построении матрицы комиссия по выявлению (идентификации) опасности и оценки риска по горизонтальной шкале откладывает вероятность наступления опасности, определенной по таблице 10, с присвоением количественного значения весового коэффициента.

Оценка вероятности

Описание вероятности (частоты) возникновения опасности (опасного действия, ситуации)	Вероятность (частота) возникновения	Весовой коэффициент
Опасность или ее проявление, которые могут вызвать определенный ущерб, не должны возникнуть за все время профессиональной деятельности работника. Получение травмы, вредного воздействия на организм работника при реализации опасного события практически исключено	Очень низкая (практически невозможно)	1
Сложно представить опасное событие, однако может произойти. Для реализации опасного события необходимы многочисленные поломки (отказы) оборудования, ошибки персонала	Низкая	2
Опасность или ее проявления, которые могут вызвать определенный ущерб, возникают лишь в определенные периоды профессиональной деятельности работника. Опасное событие иногда может произойти, не характерно, но может произойти	Средняя	3
Опасность или ее проявления, которые могут вызвать определенный ущерб, возникают постоянно в течение всей профессиональной деятельности. Опасное событие происходит достаточно регулярно, высокая степень возможности реализации опасного события	Высокая	5
Опасное событие, скорее всего, произойдет. Событие происходит очень часто	Очень высокая	7

По вертикальной шкале откладывается тяжесть ущерба, определенная по таблице 11, также определяется количественный весовой коэффициент.

Таблица 11

Оценка степени тяжести последствий

Описание последствий в случае реального возникновения опасности (опасного действия, ситуации)	Тяжесть ущерба	Весовой коэффициент
Пострадавшему не требуется оказание медицинской помощи. Травма, требующая оказания простых мер первой помощи (легкие ушибы, синяки и иные микрповреждения). Неблагоприятные изменения в организме работника, восстанавливающиеся к началу следующей смены	Незначительный ущерб (микротравма, дискомфорт работника на рабочем месте)	1
Травма с необходимостью обращения за медицинской помощью с потерей трудоспособности не более 3 дней. Незначительное воздействие на организм работника, организм восстанавливается не более чем через 3 дня	Малый ущерб (воздействие на состояние здоровья работника незначительно)	5
Пострадавшего работника доставляют в организацию здравоохранения или требуется ее посещение с потерей трудоспособности до 30 дней. Проявляются начальные признаки профессионального (ых) заболевания (й) после 15 лет работы и более	Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника)	10
Длительное расстройство здоровья работника с временной потерей трудоспособности с 30 до 60 дней. Требуется лечение в стационаре организации здравоохранения	Большой ущерб (значительная утрата трудоспособности)	13
Травма, повлекшая смерть работника (работников). Травма, заболевание с потерей трудоспособности, приведшая к постоянной инвалидности или профессиональному заболеванию. Стойкая утрата трудоспособности	Очень большой ущерб (смертельный случай, хроническое заболевание, опасность развития острых поражений)	15

После этого происходит построение матрицы рисков и на пересечении вероятности возникновения опасности и тяжести ущерба определяется уровень риска (рисунок 2).

Тяжесть ущерба	Значение весового коэффициента в баллах	Вероятность (частота) возникновения опасности (опасного действия, ситуации)				
		Очень низкая (практически невозможно)	низкая	средняя	высокая	очень высокая
Незначительный ущерб (микротравма, дискомфорт работника на рабочем месте)	1	1	2	3	5	7
Малый ущерб (воздействие на состояние здоровья работника незначительно)	5	5	10	15	25	35
Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника)	10	10	20	30	50	70
Большой ущерб (незначительная утрата трудоспособности)	13	13	26	39	65	91
Очень большой ущерб (смертельный случай, хроническое заболевание, опасность развития острых поражений)	15	15	30	45	75	105

Рисунок 2. Матрица рисков «5x5»

Количественно уровень риска рассчитывается как произведение тяжести и вероятности последствий конкретного опасного события в соответствии с матрицей.

В зависимости от величины и значимости риски, определяемые на основе матрицы, подразделены на три степени – низкий, умеренный, высокий (таблица 9).

Результаты оценивания степени риска по матрице для удобства восприятия и дальнейшего использования могут быть дополнительно обозначены с помощью трех цветовых зон: зеленой, желтой, красной.

К зеленой зоне относят пренебрежимо малые риски.

К желтой зоне относят допустимые риски, допускаемые организацией на данном этапе развития науки, техники и технологий с учетом требований национального законодательства, то есть те степени риска, с которыми организация согласилась и приняла на себя. При рисках такой степени имеется возмож-

ность допуска работающих к работе, но обязательно при строгом соблюдении установленных регламентов выполнения работ и использования регламентированных мер и средств безопасности, то есть при условии применения специальных мер безопасности.

К красной зоне относят недопустимые риски.

Организация должна сосредоточить свои усилия на управлении рисками красной зоны с целью перевода их в желтую зону при внедрении дополнительных средств и регламентов обеспечения безопасности труда (таблица 12).

Таблица 12

Значимость риска и меры контроля/снижения уровня риска

Значимость (категория) риска	Необходимость проведения мероприятий для снижения риска
Низкий	Зона наиболее возможного приемлемого низкого уровня риска. Риск, отмеченный зеленым цветом, является удовлетворительным и не требует дополнительных мер управления. Необходимо поддерживать риск на существующем уровне.
Умеренный	Риск, отмеченный желтым цветом, может быть уменьшен до того уровня, насколько это практически обосновано путем применения мер защиты, т.е. необходимо планировать мероприятия по снижению и (или) исключению риска и определить сроки выполнения мероприятий. Мероприятия по снижению риска должны быть выполнены в установленные сроки.
Высокий	Риск является недопустимым. Риски, отмеченные красным цветом, должны быть снижены и (или) исключены. Руководитель организации определяет необходимость немедленного устранения значительных рисков, принимает решение о приостановке работ до устранения рисков или планирование и выполнение мероприятий по снижению и (или) исключению рисков в установленные сроки.

Используемый в матрице рисков методический прием позволяет производящему комиссии по выявлению (идентификации) опасностей и оценке риска выделить две крайние зоны риска – существенно большие и пренебрежимо малые степени возможности (вероятности) и степени значимости (тяжести) и тем самым автоматически выявить и среднюю, очень сложную для однозначной оценки зону, именуемую в международной практике зоной ALARP.

При определении различных зон в матрице риска учитывают, что при увеличении возможности воздействия опасностей либо при увеличении значимости последствий реализации опасностей степень риска растет.

Высокие степени риска, вызванные большой распространенностью связанных с данными рисками неблагоприятных событий, как правило, относительно легко выявляются и, как правило, своевременно и превентивно устраняются.

Высокие степени риска, вызванные большой значимостью, но связанные с крайне редко случающимися неблагоприятными событиями, как правило, выявляются с трудом или не выявляются вообще. Практика показала, что именно они являются крайне опасными и наиболее часто приводящими к неблагоприятным последствиям в силу отсутствия в организации мер по управлению такими вовремя не выявленными рисками.

Для удобства оценивания наименования степеней риска могут быть различными, однако наиболее просто и достоверно использование наименований, которые в буквальном смысле слова содержат всю информацию о значимости или возможности реализации риска: пренебрежимо малые риски, допустимые риски, недопустимые риски (при данных обстоятельствах, включая применяемые меры защиты).

При определении значимости последствий следует учитывать наихудший потенциально возможный результат воздействия опасности в предположении, что специальные меры безопасности не применяются или существующие меры безопасности не сработали.

Возможность риска воздействия опасности определяют в предположении, что существующие меры и регламенты безопасности применяются. Для наименования степени возможности (вероятности) воздействия зачастую применяют названия: маловероятно, вероятно, очень вероятно. Возможны и другие варианты.

Оценочные шкалы риска о значимости последствий и возможности воздействия опасностей могут разрабатываться и на основе балльных или иных количественных показателей. Однако применение таких подходов требует наличия компетентных специалистов или группы специалистов и всех имеющихся данных для обоснования экспертных суждений о значимости (тяжести) последствий и возможности (вероятности) возникновения опасных ситуаций и воздействия опасностей на организм человека.

Пример карты идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков матричным методом для профессии механик приведен в таблице 13.

Таблица 13

Карта идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков

№	Наименование опасности, опасного события	Наименование оборудования — потенциального источника причинения травмы	Последствия	Тяжесть	Вероятность	Индекс риска	Уровень риска	Существующие меры управления	Заключение	Мероприятия по снижению риска
1	Опасность травмирования в результате дорожно-транспортного происшествия	Транспортное средство	Травмы различной степени тяжести, утрата трудоспособности, летальный исход	15	2	30	Средний	Соблюдение режимов труда и отдыха. Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортного средства по территории работодателя, соблюдение скоростного режима, применение исправных транспортных средств, соответствующих требованиям безопасности	Допустимый риск	Разделение маршрутов движения людей и транспортных средств, исключающих случайный выход людей на пути движения транспорта, а также случайный выезд транспорта на пути движения людей, в том числе с применением отбойников и ограждений
2	Опасность наезда автомобиля на человека	Транспортное средство	Травмы различной степени тяжести, утрата трудоспособности, летальный исход	15	2	30	Средний	Соблюдение режимов труда и отдыха. Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортного средства по территории работодателя, соблюдение скоростного режима, применение исправных транспортных средств, соответствующих требованиям безопасности	Допустимый риск	Разделение маршрутов движения людей и транспортных средств, исключающих случайный выход людей на пути движения транспорта, а также случайный выезд транспорта на пути движения людей, в том числе с применением отбойников и ограждений

3	Опасность внезапного возникновения технической неисправности транспортного средства, находящегося в движении	Транспортное средство	Травмы различной степени тяжести, утрата трудоспособности, летальный исход	15	2	30	Средний	Соблюдение режимов труда и отдыха. Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортного средства по территории работодателя, соблюдение скоростного режима, применение исправных транспортных средств, соответствующих требованиям безопасности	Допустимый риск	Определение круга лиц, осуществляющих контроль за состоянием и безопасной эксплуатацией транспортного средства. Раздача памяток работникам
4	Опасность подвижных частей машин и механизмов (при производстве ремонтных работ) Удары, порезы, проколы, уколы, затягивания, наматывания, абразивные воздействия подвижными частями оборудования	Транспортное средство, оборудование и инструмент	Травмы различной степени тяжести, значительная утрата трудоспособности	13	2	26	Средний	Соблюдение правил транспортировки, эксплуатации транспорта и механизмов, оборудования. Обеспечение безопасной эксплуатации технологического оборудования, а также контроль за соблюдением требований Правил. Своевременная проверка оборудования, механизмов, обслуживание и плановые ремонты. При устранении неполадок, повреждений: предупредительные знаки, ограждения, аварийная остановка. Обеспечение работника СИЗ, контроль применения. Применение оборудования по назначению, согласно комплекту технологической и эксплуатационно-технической документации	Допустимый риск	Определение круга лиц, осуществляющих контроль за состоянием и безопасной эксплуатацией транспортного средства. Раздача памяток работникам

5	Опасность повышенного уровня шума и другие неблагоприятные характеристики шума	Транспортное средство, оборудование, инструмент	Случаи ухудшения здоровья	10	3	30	Средний	Соблюдение установленных регламентированных перерывов в течение рабочей смены. Использование транспортного средства в соответствии с его назначением. Своевременный ремонт транспортного средства	Допустимый риск	Контроль за соблюдением режимов труда и отдыха
6	Воздействие локальной вибрации при использовании ручных механизмов и инструментов	Оборудование, инструмент	Случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Соблюдение правил транспортировки, эксплуатации транспорта и механизмов, оборудования. Обеспечение безопасной эксплуатации технологического оборудования, а также контроль за соблюдением требований Правил. Своевременная проверка оборудования, механизмов, обслуживание и плановые ремонты. При устранении неполадок, повреждений: предупредительные знаки, ограждения, аварийная остановка. Обеспечение работника СИЗ, контроль применения. Применение оборудования по назначению, согласно комплекту технологической и эксплуатационно-технической документации	Допустимый риск	Определение круга лиц, осуществляющих контроль за состоянием и безопасной эксплуатацией транспортного средства. Раздача памяток работникам

7	Опасность физических перегрузок при чрезмерных физических усилиях при подъеме предметов и деталей, при перемещении предметов и деталей, при стереотипных рабочих движениях и при статических нагрузках, при неудобной рабочей позе, в том числе при наклонах корпуса тела работника более чем на 30°	Человеческий фактор, положение в пространстве при общей нагрузке (с участием мышц рук, корпуса, ног). Подъем и перемещение тяжестей	Травмы различной степени тяжести, случаи временной нетрудоспособности Повреждение костно-мышечного аппарата работника при физических перегрузках	10	2	20	Низкий	Соблюдение режимов труда и отдыха. Не допускается поднимать и переносить груз весом, превышающим предельно допустимые нормы	Допустимый риск	Контроль за соблюдением режимов труда и отдыха
8	Опасность поражения током вследствие воздействия тока с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)	Оборудование, инструмент, бытовые электроприборы	Травмы различной степени тяжести, утрата трудоспособности, летальный исход	15	1	15	Средний	Наличие защитного заземления. Безопасное расположение токоведущих частей. Периодическое проведение испытаний и измерений сопротивления изоляции проводов, кабелей и заземляющих устройств	Допустимый риск	Проверка работником исправности оборудования и правильность его подключения в электросеть перед началом работ

9	Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре	Пожар	Травмы различной степени тяжести, утрата трудоспособности, летальный исход	15	1	15	Средний	Системы дымоудаления, приобретение огнетушителей, их маркировка, своевременная замена при окончании срока эксплуатации. Противопожарная сигнализация в помещениях и проведение ее систематических испытаний. Размещение плана эвакуации при пожаре в общедоступном месте, а также знаков, направляющих к эвакуационному выходу	Допустимый риск	Проведение тренировок персонала по эвакуации и противопожарных инструктажей, в соответствии с графиком
10	Опасность воздействия открытого пламени	Пожар	Травмы различной степени тяжести, утрата трудоспособности, летальный исход	15	1	15	Средний	Системы дымоудаления, приобретение огнетушителей, их маркировка, своевременная замена при окончании срока эксплуатации. Противопожарная сигнализация в помещениях и проведение ее систематических испытаний. Размещение плана эвакуации при пожаре в общедоступном месте, а также знаков, направляющих к эвакуационному выходу	Допустимый риск	Проведение тренировок персонала по эвакуации и противопожарных инструктажей, в соответствии с графиком

11	Опасность воздействия пониженной концентрации кислорода в воздухе	Пожар	Травмы различной степени тяжести, утрата трудоспособности, летальный исход	15	1	15	Средний	Системы дымоудаления, приобретение огнетушителей, их маркировка, своевременная замена при окончании срока эксплуатации. Противопожарная сигнализация в помещениях и проведение ее систематических испытаний. Размещение плана эвакуации при пожаре в общедоступном месте, а также знаков, направляющих к эвакуационному выходу	Допустимый риск	Проведение тренировок персонала по эвакуации и противопожарных инструктажей, в соответствии с графиком
12	Опасность травмирования, в том числе снегом и (или) льдом, упавшими с крыш зданий и сооружений	Скопление снега и сосулек на кровле здания	Травмы различной степени тяжести, утрата трудоспособности, летальный исход	15	1	15	Средний	Установка ограждений, сигнальных знаков, своевременная очистка крыш	Допустимый риск	Контроль за состоянием крыш
13	Опасность воздействия вредных веществ на органы дыхания, поверхности кожи	Топливо, масла и другие вещества	Случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Беспрепятственный доступ к аптечке, повышенное внимание. Соблюдение установленных регламентированных перерывов в течение рабочей смены. Применение СИЗ, контроль применения	Допустимый риск	Определение круга лиц, осуществляющих контроль за состоянием и безопасной эксплуатацией транспортногo средства. Раздача памяток работникам

14	Опасность воздействия воздушных взвесей вредных химических веществ	Топливо, масла и другие вещества	Случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Беспрепятственный доступ к аптечке, повышенное внимание. Соблюдение установленных регламентированных перерывов в течение рабочей смены. Применение СИЗ, контроль применения	Допустимый риск	Определение круга лиц, осуществляющих контроль за состоянием и безопасной эксплуатацией транспортного средства. Раздача памяток работникам
15	Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	Территория организации	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Использование антигололедных средств для обработки уличных дорог и пешеходных зон. Применение в зоне входной группы противоскользящих покрытий пола. Организация мытья полов во время отсутствия работников на рабочих местах	Допустимый риск	Дополнительные меры управления не требуются
16	Опасность падения с высоты при передвижении по лестничным пролетам (лестницам)	Лестничные пролеты, лестницы	Травмы, требующие медицинского вмешательства	10	2	20	Низкий	Использование ограждений, сигнальных знаков. Использование антискользящих накладок на ступени со светоотражающими полосками. Правильная организация уборки	Допустимый риск	Дополнительные меры управления не требуются

17	Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне	Территория организации	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Установка осветительных приборов общего и локального освещения, позволяющих поддерживать комфортное состояние зрительного аппарата работника. Соблюдение скоростного режима и правил дорожного движения. Соблюдение режимов труда и отдыха	Допустимый риск	Обеспечение достаточной освещенности рабочей зоны. Организация своевременной замены перегоревших ламп в светильниках. Выбор пути следования по хорошо освещенной территории
18	Опасность повышенной яркости света	Территория организации	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	В солнечную погоду быть предельно внимательным. Соблюдение скоростного режима и правил дорожного движения. Соблюдение режимов труда и отдыха	Допустимый риск	Контроль за соблюдением режимов труда и отдыха. Выбор пути следования по хорошо просматриваемой территории
19	Опасность ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру	Оборудование, инструмент, детали транспортного средства	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Беспрепятственный доступ к аптечке, повышенное внимание. Соблюдение установленных регламентированных перерывов в течение рабочей смены. Применение СИЗ, контроль применения	Допустимый риск	Определение круга лиц, осуществляющих контроль за состоянием и безопасной эксплуатацией транспортного средства. Раздача памяток работникам

20	Опасность удара	Транспортное средство, оборудование, инструмент	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Соблюдение правил транспортировки, эксплуатации транспорта и механизмов, оборудования. Обеспечение безопасной эксплуатации технологического оборудования, а также контроль за соблюдением требований Правил. Своевременная проверка оборудования, механизмов, обслуживание и плановые ремонты. При устранении неполадок, повреждений: предупредительные знаки, ограждения, аварийная остановка. Обеспечение работника СИЗ, контроль применения. Применение оборудования по назначению, согласно комплекту технологической и эксплуатационно-технической документации	Допустимый риск	Определение круга лиц, осуществляющих контроль за состоянием и безопасной эксплуатацией транспортного средства
21	Опасность воздействия пыли на кожу	Пыль	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Контроль за состоянием поверхностей, своевременная уборка. Использование СИЗ и контроль применения. Соблюдение режимов труда и отдыха	Допустимый риск	Дополнительные меры управления не требуются
22	Опасность воздействия пыли на глаза	Пыль	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Контроль за состоянием поверхностей, своевременная уборка. Использование СИЗ и контроль применения. Соблюдение режимов труда и отдыха	Допустимый риск	Дополнительные меры управления не требуются

23	Опасность запутаться, в том числе в растянутых по полу сварочных проводах, тросах, нитях	Оборудование, инструмент	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Поддержание порядка на рабочем месте. Обеспечение безопасной эксплуатации технологического оборудования, а также контроль за соблюдением требований	Допустимый риск	Определение круга лиц, осуществляющих контроль за порядком на рабочем месте
24	Опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками	Бумага, канцелярские принадлежности, детали машин, оборудование, инструмент	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Мер по снижению риска не предусмотрено, риск управлению не подлежит	Допустимый риск	Дополнительные меры управления не требуются
25	Опасность психических нагрузок, стрессов	Человеческий фактор, высокая нагрузка	Незначительные травмы, случаи ухудшения здоровья	10	2	20	Низкий	Соблюдение установленных регламентированных перерывов в течение рабочей смены	Допустимый риск	Дополнительные меры управления не требуются

Общий риск на рабочем месте – низкий.

Карта оценки уровня профессиональных рисков

Для каждого рабочего места составляется карта оценки степени профессиональных рисков – документ, подтверждающий проведение оценки уровней рисков, с указанием установленных уровней по каждому риску.

По результатам оценки уровня профессиональных рисков оформляется перечень (реестр) рисков, ранжированный в зависимости от оцененного уровня каждого риска, составленный на основании реестра выявленных опасностей, где теперь окончательно заполняются поля:

- оценка вероятности опасного события;
- оценка потенциальных последствий опасного события;
- уровень профессионального риска (высокий, умеренный, незначительный или согласно иной выбранной работодателем классификации);
- дополнительные меры по контролю риска (защите от опасности) (заполняется для высоких рисков и при необходимости для умеренных рисков).

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ МЕР УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

Таблица 14

Защитные меры

Меры по исключению и снижению уровня рисков

Заключительным этапом является проведение корректирующих и предупреждающих мероприятий по минимизации риска. Меры управления профессиональными рисками (мероприятия по охране труда) направлены на исключение выявленных у работодателя опасностей или снижение уровня профессионального риска.

Управлению подлежат все оцененные риски вне зависимости от их уровня. Методы снижения профессионального риска должны определяться в зависимости от выявленного уровня профессионального риска по каждой идентифицированной опасности.

Если риски являются приемлемыми в данной организации, их уровни необходимо контролировать.

В зависимости от полученной степени риска и итоговой классификации расставляются приоритеты в отношении мер, которые необходимо принять для устранения или снижения риска повреждения здоровья на рабочем месте, и составляется план мероприятий.

В результате предпринятых действий и мер управления риск должен быть снижен до небольшого или возможного риска. Если риск остается выше среднего, необходимы новые мероприятия по его снижению и проведение повторной оценки.

На первом этапе рассматриваются возможные меры управления профессиональными рисками (меры снижения уровня профессиональных рисков или контроля уровня профессиональных рисков).

При формировании мер управления профессиональными рисками необходимо учитывать их значимость (приоритетность), а также эффективность представленных в таблице защитных мер (таблица 13, рисунок 5).

Мера	Пример реализации
Исключение опасной или вредной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.)	Автоматизация производственных процессов и операций, устранить возможность падения, предоставив исключаящие наступление данного события пространство для безопасного доступа и безопасную площадку для работы.
Замена опасной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.) менее опасной	Использование материалов, веществ, процессов, выполняющих те же функции, но менее опасных для здоровья работников. Например, замена красок, произведенных на основе растворителей, на аналогичные на водной основе; чистка резервуаров с использованием воды или пара под давлением вместо легковоспламеняющегося растворителя; использование инструментов с приводом от сжатого воздуха вместо электричества или использование оборудования и инструментов с более низким напряжением.
Реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников	Изолирование людей от источников опасности, например, изоляция токопроводящих частей электрических кабелей и другого оборудования, установка звукопоглощающих кожухов вокруг оборудования, являющегося источником шума, осуществление перемещения опасных веществ внутри трубопроводов.
Реализация административных методов	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянный периодический и административный контроль: самоконтроль, поведенческие аудиты безопасности; • Ограничение времени воздействия вредного (опасного) фактора на работника за счет сокращения продолжительности рабочего времени, предоставления регламентированных перерывов в течение рабочего дня (смены), ротации работников, выполняющих вредные операции; • Оформление нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности; • Уменьшение количества работников, подвергающихся риску травмирования, путем более эффективного планирования производства работ, планирования путей движения работников, исключаящих заход в опасные зоны; • Производственный контроль соблюдения требований охраны труда; • Применение знаков безопасности;

	<ul style="list-style-type: none"> Разработка инструкций по охране труда и безопасному выполнению работ, формирование планов работы, реализация мероприятий на основе практического опыта и оценки рисков, требований правил охраны труда и промышленной безопасности, стандартов, действующей у работодателя системы допусков на объекты и т.д.; Обучение безопасным способам выполнения работ.
Использование средств индивидуальной защиты	Выдача средств индивидуальной защиты на основании единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств с учетом результатов специальной оценки условий труда, результатов оценки профессиональных рисков.

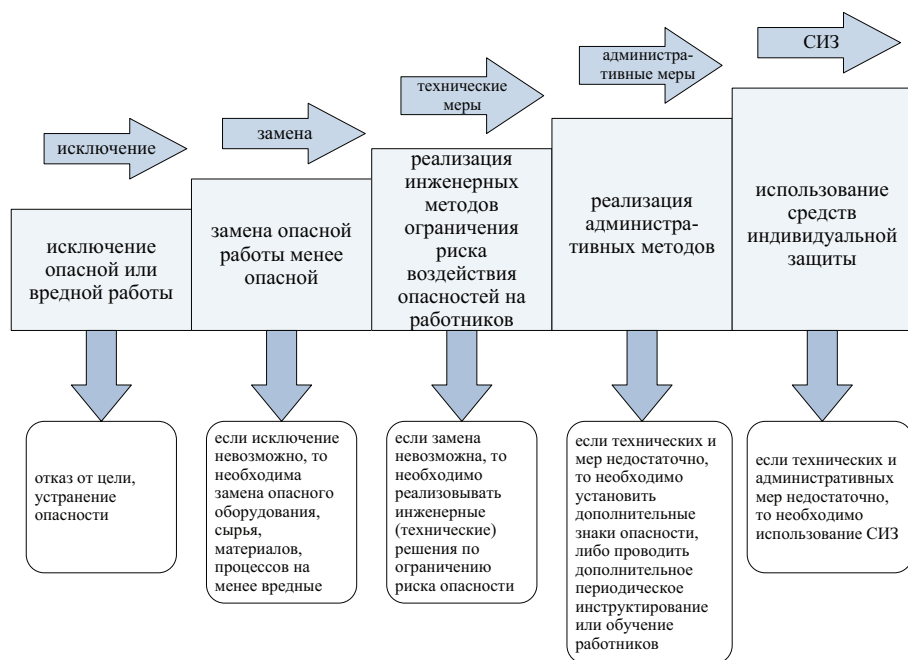


Рисунок 5. Приоритетность защитных мер

План мероприятий по снижению уровня профессиональных рисков

На основании рассмотренных мер управления рисками составляется план мероприятий по управлению профессиональными рисками, который содержит следующие сведения:

- номер опасности по перечню;
- наименование опасности в соответствии с перечнем опасностей;
- значимость (категория) риска;
- содержание мероприятия по снижению или контролю уровня профессиональных рисков;
- источник финансирования мероприятий по снижению уровня профессиональных рисков;
- срок выполнения мероприятий;
- ответственное лицо, то есть за выполнение каждого конкретного пункта нашего плана необходимо прописать ответственное лицо.

Повторная процедура оценки профессиональных рисков

После реализации мер, направленных на снижение уровня профессиональных рисков, рекомендуется провести повторную оценку уровней профессиональных рисков, в отношении которых были реализованы указанные защитные меры, чтобы убедиться в том, что профессиональные риски снижены до приемлемых уровней.

Оценка результативности мер по снижению профессиональных рисков включает в себя проведение мероприятий:

- повторное проведение идентификации и оценки риска;
- мониторинг;
- анкетирования заинтересованных сторон;
- сравнения зафиксированных в процессе оценки и остаточных уровней профессиональных рисков.

Если уровень профессионального риска превышает допустимый (например, установленный нормативным правовым актом предельно допустимый уровень или предельно допустимую концентрацию вредного производственного фактора) или остается высоким (по экспертным оценкам или по результатам произведенных расчетов), рекомендуется разработать и реализовать дополнительные мероприятия по его снижению в случае, когда это представляется практически возможным, и проводится повторная оценка. Если по результатам указанной оценки уровень профессионального риска сохраняется высоким или в случае невозможности его снижения, предусматриваются дополнительные указанные выше меры контроля и (или) применение средств индивидуальной защиты, которые снижают вероятность причинения вреда здоровью работника.

Далее необходимо систематически проводить повторные процедуры по идентификации опасностей и оценке рисков с периодичностью, устанавливаемой работодателем, как правило, не реже одного раза в год. Повторная оценка на рабочих местах, по которым решение о снижении уровня профессиональных рисков не принималось, может проводиться один раз в три года.

Внеплановая идентификация опасностей и оценка риска проводится в следующих случаях:

- ввод в эксплуатацию вновь организованных рабочих мест (видов работ);
- изменение технологического процесса, замена производственного оборудования, которые способны оказать влияние на уровень профессионального риска;
- изменение состава применяемых материалов и (или) сырья, способных оказать влияние на уровень профессиональных рисков;
- несчастный случай на производстве (в том числе несчастного случая на производстве, произошедшего по вине третьих лиц), или выявленное профессиональное заболевание, или иное нанесение вреда здоровью работника по причинам, не вошедшим в перечень идентифицированных опасностей.

Информирование работников о существующих профессиональных рисках на рабочих местах

Результаты оценки профессиональных рисков должны быть использованы работодателем в рамках процедуры информирования о существующем риске повреждения здоровья.

Работники могут поставить подпись в карте в графе «С картой идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков ознакомлен(ы):» либо в листе ознакомления с картой оценки профессиональных рисков. Необходимо зафиксировать факт ознакомления с картой личной подписью сотрудника.



НЕФТЕГАЗСТРОЙПРОФСОЮЗ РОССИИ

119119, г. Москва
Ленинский проспект, 42
rogwu@rogwu.ru

ROGWU.RU