



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

**«ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ
УСЛУГИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА»**

СТАНДАРТ СРО

**«Идентификация опасностей, оценка
и управление профессиональными
рисками. Оценка результативности
принятых мер по снижению уровня
профессиональных рисков»**

СТО.СУОТ.Р.-01-03-24

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Ассоциация саморегулируемая организация «Объединение
организаций, оказывающих услуги в области охраны труда»

_____ И. Ю. Белова

«_» _____ 2024 г.

2024 г.

Лист согласования Стандарт организации

«Идентификация опасностей, оценка и управление профессиональными рисками. Оценка результативности принятых мер по снижению уровня профессиональных рисков»

СТО.СУОТ.Р.-01-03-24

Основание	Фамилия, Имя, Отчество	Должность	Подпись	Дата
Утверждаю	Белова Ирина Юрьевна	Директор Ассоциации саморегулируемой организации «Объединение организаций, оказывающих услуги в области охраны труда»		
Руководитель группы разработки	Воробьева Мария Александровна	Член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда», Специалист испытательной лаборатории ООО «Росэксперт» (Реестровый эксперт по СОУТ)		
Разработчик	Ильичёв Сергей Владимирович	Член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда», Директор ООО «Институт СБТСТ»		
Разработчик	Киркин Владимир Иннокентьевич	Член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда», преподаватель АНО ДПО «Единый центр тестирования»		
Разработчик	Дорошенко Наталия Владимировна	Эксперт по анализу факторов условий труда ООО «ББК»		
Разработчик	Егорченков Владимир Сергеевич	Начальник отдела охраны труда и профессиональных рисков ООО "Реновация"		
Разработчик	Михайлов Святослав Игоревич	Член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда». Специалист отдела СОУТ ООО «Росэксперт»		
Разработчик	Грабенко Сергей Олегович	Член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда». Специалист испытательной лаборатории ООО «Росэксперт»		

Содержание:

Номер раздела	Наименование раздела	Страница
	Предисловие	4
1	Термины и определения	7
2	Общие положения	8
3	Процедура «Управление профессиональными рисками»	9
4	Сбор информации	10
5	Идентификация опасностей	10
6	Метод анализа риска	12
7	Метод оценки профессионального риска	12
7.1	Определение степени тяжести последствий реализации опасности (события)	13
7.2	Определение вероятности реализации опасности (события)	15
7.3	Определение уровня риска	17
7.4	Определение уровня идентифицированной опасности профессионального риска на рабочем месте	18
7.5	Определение степени (класса) профессионального риска	21
7.6	Матрица 3 x 3 технологического университета Тампере (Финляндия)	21
8	Рекомендации по разработке и реализации мер управления профессиональными рисками	22
-	Приложение № 1 Примерный перечень опасностей	27
-	Приложение № 2 Форма отчета	39
-	Приложение № 3 Форма карты	42
-	Приложение № 4 Форма плана управления рисками	44

Стандарт организации

«Идентификация опасностей, оценка и управление профессиональными рисками. Оценка результативности принятых мер по снижению уровня профессиональных рисков»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработчики документа Ассоциация саморегулируемая организация «Объединение организаций, оказывающих услуги в области охраны труда»

Рабочая группа Ассоциации саморегулируемой организации «Объединение организаций, оказывающих услуги в области охраны труда»

Руководитель группы:

Воробьева Мария Александровна, член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда», Специалист испытательной лаборатории ООО «Росэксперт» (Реестровый эксперт по СОУТ).

Состав рабочей группы:

Ильичёв Сергей Владимирович, член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда», Директор ООО «Институт СБТСТ».

Киркин Владимир Иннокентьевич, член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда», преподаватель АНО ДПО «Единый центр тестирования».

Дорошенко Наталия Владимировна, эксперт по анализу факторов условий труда ООО «ББК».

Егорченков Владимир Сергеевич, Начальник отдела охраны труда и профессиональных рисков ООО "Реновация"

Михайлов Святослав Игоревич, член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда», Специалист отдела СОУТ ООО «Росэксперт».

Грабенко Сергей Олегович, член Ассоциации СРО «Единый центр специалистов по охране труда», Специалист испытательной лаборатории ООО «Росэксперт».

Утверждено 01.03.2024 г.

Соответствует Конституции Российской Федерации

требованиям Трудового кодекса Российской Федерации.

Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (с изменениями на 30 декабря 2020, редакция, действующая с 1 января 2021года)

Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 11 июня 2021 года, редакция, действующая с 1 июля 2021 года)

Приказа Минтруда РФ от 29.10.2021 N 774Н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места»
Приказа Минтруда России № 776н от 29 октября 2021 «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».

Приказа Роструда от 21.03.2019г. №77 «Об утверждении Методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда».

Приказ Минтруда России № 926 от 28 декабря 2021г. «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков».

Приказ Минтруда России № 776н от 29 октября 2021г. «Об утверждении примерного положения о системе управления охраной труда»

Приказ Минтруда России N 767н от 29 октября 2021г. «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств»

Приказ Минтруда России № 36 от 31 января 2022 г. «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей».

ГОСТ 12.0.230–2007 Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда. Общие требования;

ГОСТ 12.0.230.4–2018 Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда. Методы идентификации опасностей на различных этапах выполнения работ;

ГОСТ 12.0.230.5–2018 Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ;

ГОСТ 12.0.002–2014 Система стандартов безопасности труда. Термины и определения;

ГОСТ 12.0.003–2015 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация;

ГОСТ Р 12.0.007–2009 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию;

ГОСТ Р 12.0.010–2009 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков;

Р2.2.1766–03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки»

Введено

Повторно

Дата введения в действие

01.03.2024 г.

Сроки пересмотра

По мере необходимости, но не реже 1 (одного) раза в 2 года

Основание для пересмотра

- на основании практики применения документа в организациях;
- при изменении требований нормативных документов, на основании которых разработан настоящий стандарт;
- по результатам комплексных исследований состояния и причин снижения качества оценки профессиональных рисков, увеличения производственного травматизма и профессиональных заболеваний при выполнении работ;
- по результатам изучения российского и международного опыта работы по идентификации опасностей, оценке и управлению профессиональными рисками, контролю и анализу результативности принимаемых мер;
- на основании комплексного анализа результатов оценки профессиональных рисков на рабочих местах персонала, осуществляющего производственную деятельность при выполнении работ;
- по результатам комплексного анализа последствий внедрения новой техники и технологий, существенно снижающих профессиональные риски;
- по обоснованным предложениям федеральных органов исполнительной власти и (или) органов исполнительной власти субъектов РФ, в том числе с целью гармонизации актов, содержащих требования охраны труда, с нормами международного права при производстве работ.

Хранение документа

Оригинал – в Ассоциации саморегулируемой организации «Объединение организаций, оказывающих услуги в области охраны труда». Контрольный экземпляр в электронном виде можно получить по официальному запросу.

© Настоящий стандарт является разработкой и собственностью Ассоциации саморегулируемой организации «Объединение организаций, оказывающих услуги в области охраны труда».

Частичное или полное распространение и применение сторонними организациями/лицами производится в установленном порядке по согласованию с Ассоциацией саморегулируемой организацией «Объединение организаций, оказывающих услуги в области охраны труда».

ВНИМАНИЕ! Перед использованием документа убедитесь в его актуальности. Контрольный экземпляр в электронном виде можно получить на официальном сайте организации. Копии документа на бумажном носителе, не заверенные в установленном порядке, являются справочными.

1. Термины и определения

Риск – Сочетание вероятности нанесения ущерба и тяжести этого ущерба. (ГОСТ Р 51898-2002).

Профессиональный риск – вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору. (ТК РФ)

Уровень риска – мера риска, соответствующая последствиям и вероятности опасного события.

Опасность – источник или ситуация, которая потенциально может привести к ухудшению здоровья, нанесению ущерба собственности, повредить производственную среду рабочего места или сочетание всего этого (ГОСТ Р 51897–2011).

Идентификация опасности – процесс осознания того, что опасность существует, и определения ее характерных черт (ГОСТ Р 51901.1–2002 п. 2.4).

Оценка риска – процесс сравнения количественно оцененного риска с заданными критериями риска для определения значимости риска. (ГОСТ Р 51901.1 -1-2002 п. 2.10)

Допустимый риск – риск, который в данной ситуации считается приемлемым. Допустимый риск представляет собой оптимальный баланс между безопасностью и требованиями, которым должен удовлетворять процесс (ГОСТ Р 51897–2011).

Остаточный риск — это риск, оставшийся после осуществления действий по управлению риском.

Управление риском – процесс принятия и выполнения управленческих решений, направленных на снижение вероятности возникновения неблагоприятного результата и минимизацию возможных потерь, вызванных его реализацией.

Производственная травма – повреждение тканей и органов тела, вызванное воздействием опасных производственных факторов.

Травмобезопасность – соответствие рабочих мест требованиям безопасности труда, исключающих травмированные работников в условиях, установленных нормативными правовыми актами (ГОСТ 12.0.230–2007).

Профессиональное заболевание – заболевание или отклонение в состоянии здоровья в процессе работы или в отдаленные сроки жизни, вызванное воздействием вредного производственного фактора.

СОУТ – специальная оценка условий труда – единый комплекс мероприятий по идентификации вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от утвержденных нормативов и с учетом применения средств индивидуальной и коллективной защиты (426-ФЗ).

Авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ. (116-ФЗ).

Травма и ущерб здоровью – негативное влияние на физическое, психическое и умственное состояние человека (ГОСТ Р 51901.1 -1-2002 п. 3.18)

Процедура – установленный способ осуществления деятельности или процесса (ГОСТ Р 51901.1 -1-2002 п. 3.26)

Источник опасности – объект, явление, процесс, технология, вид деятельности, предпринятое действие, событие, состояние или ситуация – все то, что служит носителем и первопричиной опасностей. (ГОСТ 12.0.230.4–2018 п. 3.3).

Метод (общее определение) – способ достижения какой-либо цели.

Метод оценки профессионального риска – способ получения количественного (в виде числа) или качественного (в виде характеристики) значения уровня риска, которому подвергается работник на рабочем месте, при выполнении своих трудовых функций с учетом вероятности и последствий опасных событий.

Методика (общее определение) — систематизированный набор методов, способов и приемов, применяемых в какой-либо области деятельности для достижения определенных целей.

Методика оценки профессионального риска — систематизированный набор методов, способов и приемов по идентификации источников опасностей и опасных событий на рабочем месте, оценки профессионального риска работника, на которого эти опасности могут повлиять, и формирования перечня мероприятий по устранению, снижению или исключению повышения уровня таких профессиональных рисков.

Методология — это научное исследование методов и правил, которые используются в определенной области знаний.

Мера по управлению профессиональным риском – организационно-техническое действие по защите работника от воздействия на него опасностей, идентифицированных на рабочем месте.

Мероприятие по управлению профессиональным риском – минимальное организованное действие или совокупность действий, направленных на защиту работника от воздействия на него опасностей, идентифицированных на его рабочем месте.

Микротравма – Незначительная травма, практически не требующая медицинского вмешательства или требующая такого вмешательства в минимальной форме, и потому не сказывающаяся на трудоспособности пострадавшего.

2. Общие положения

Настоящий стандарт распространяется на организации – члены Ассоциации саморегулируемой организации «Объединение организаций, оказывающих услуги в области охраны труда» при оказании ими услуг по методическому сопровождению, консультациям и предоставлению услуг организациям Заявителям по созданию и внедрению у них процедуры «Управление профессиональными рисками».

Организации, не входящие в состав Ассоциации саморегулируемой организации «Объединение организаций, оказывающих услуги в области охраны труда» могут использовать настоящий Стандарт по согласованию с Ассоциацией.

Стандарт «Идентификация опасностей, оценка и управление профессиональными рисками. Оценка результативности принятых мер по снижению уровня профессиональных рисков» (далее – Стандарт) направлен на практическую реализацию требований статей, 209.1, 214, 216, 217, 218 ТК РФ.

Стандарт устанавливает порядок идентификации опасностей, оценки и управления профессиональными рисками при исполнении работниками своих трудовых функций.

Настоящий Стандарт рассматривает профессиональные риски, существующие исключительно в рамках производственной деятельности работодателей, в том числе риски, связанные с возникновением при этом возможных нештатных ситуаций.

Процедуру «Управление профессиональными рисками» работодатель разрабатывает самостоятельно или с привлечением сторонних организаций и специалистов.

Процедура «Управление профессиональными рисками» утверждается приказом работодателя с учетом мнения работников и (или) уполномоченных ими представительных органов.

Ответственность за реализацию процедуры «Управление профессиональными рисками» несёт работодатель.

Для реализации процедуры «Управление профессиональными рисками» в целях координации и контроля над проведением работ работодатель (организация Заявитель) формирует комиссию по идентификации опасностей и оценке профессионального риска (далее – Комиссия ОПР).

Состав Комиссии ОПР утверждаются приказом (распоряжением) работодателя.

В состав Комиссии ОПР рекомендуется включать следующих лиц:

- специалист по охране труда,
- руководители структурных подразделений,
- 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 ОПР Председатель комиссии. На должность Председателя комиссии рекомендуется назначать лицо из категории руководителей.

К членам Комиссии ОПР предъявляются квалификационные требования. Члены Комиссии должны пройти обучение по охране труда в объеме 40 ч.

Члены Комиссии должны знать:

- методы оценки риска и способы их применения;
- способы идентификации опасностей;
- метод анализа опасностей;
- способы регистрации и анализа опасностей и результатов оценки риска;
- метод ранжирования риска (по степеням, уровням, категориям);
- критерии установления допустимого риска;
- методы и способы снижения рисков.

Члены комиссии должны уметь:

- применять утвержденные в организации методики идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков;
- определять по уровням профессиональных рисков наиболее приемлемые методы управления профессиональным риском.

3. Процедура «Управление профессиональными рисками»

С целью организации создания и внедрения процедуры «Идентификации опасностей, оценки и управления профессиональными рисками» (далее – Процедура) у работодателя необходимо последовательно с учетом специфики его деятельности и в рамках

разрабатываемой процедуры формализовать, а затем реализовать следующие мероприятия:

- Сбор информации
- Идентификация опасностей
- Оценка уровня профессиональных рисков
- Разработка мер для недопущения повышения, снижения или устранения рисков
- Фиксирование и документирование результатов оценки рисков
- Информирование работников об уровнях профессиональных рисков и запланированных мерах по управлению рисками;
- Повторное проведение идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков, оценка результативности принятых мер по управлению рисками;
- Результатом реализации Процедуры является объективно подтвержденное устранение, снижение или недопущение повышения уровней профессиональных рисков на рабочих местах (по видам работ), в структурных подразделениях, в организации в целом.

4. Сбор информации

На первом этапе реализации Процедуры Комиссия осуществляет сбор:

- сведений и документов, характеризующих состояние охраны труда в организации;
- данных о несчастных случаях и выявленных профессиональных заболеваниях, имевших место в организации;
- информации о рабочих местах (видах работ), включая:
- сведения о технологическом процессе;
- перечень выполняемых работ, задач;
- перечень применяемого оборудования, сырья и материалов;
- перечень рабочих зон, в которых осуществляются работы;
- сведения об условиях труда, установленных по результатам проведенной специальной оценки условий труда;
- информации о сотрудниках, включая сведения о занятых на рабочем месте (рабочих местах) с целью дальнейшего определения приоритетности мероприятий по снижению профессионального риска;
- информации о ранее идентифицированных опасностях и их источниках;
- информации о реализуемых в организации мерах защиты.
- ранее проведенная оценка профрисков

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.

5. Идентификация опасностей

Процедуру идентификации опасностей реализует Комиссия ОПР самостоятельно либо с привлечением сторонней организации или специалистов.

Первым этапом оценки и управления профессиональными рисками является выявление (идентификация) опасностей (опасных и производных факторов), воздействующих на работника в процессе трудовой деятельности.

В целях осуществления процедуры идентификации опасностей и оценки рисков формируется Комиссия. Лица, включаемые в состав комиссии, должны знать опасности, присущие оцениваемой деятельности, методы оценки профессиональных рисков и применяемые меры по их управлению.

Цель идентификации – выявление всех опасностей, исходящих от трудового процесса, рабочей среды, опасных и вредных веществ, технологических процессов, выполняемых работ, оборудования, инструмента и технологической оснастки участвующих в трудовом процессе.

В ходе идентификации рассматриваются только те опасности, которые могут реально привести к получению травм, ухудшению здоровья работников или к смертельному исходу. Для сбора нужной информации по мере необходимости изучаются материалы, находящиеся в бумажном или в электронном видах, в том числе:

- нормативные правовые акты национального законодательства, нормативная техническая документация государства, субъектом права которой является организация, а также аналогичная документация международных органов;
- документация на здания и сооружения, производственные участки, рабочие места, оборудование и инструменты, материалы, изделия и т. п., используемые на производстве;
- статистические данные и анализ причины инцидентов, опасных происшествий, несчастных случаев повреждения здоровья и случаев профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемости;
- журнальные статьи и методические рекомендации;
- инструкции по охране труда, по безопасному ведению работ или аналогичные документы;
- иные доступные источники информации в любой форме;
- Учитывать ранее проведенную оценку профрисков.

В ходе идентификации опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, с учетом Приложения № 1 к Примерному положению о системе управления охраной труда, утверждённому приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 № 776н, и Приложения № 2 Приказа Минтруда России N 767н от 29 октября 2021г. «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств», рассматривается перечень опасностей. Настоящий перечень не является исчерпывающим. В местах проведения работ могут существовать и другие группы опасности, которые подлежат оценке в установленном данным стандартом.

Каждую идентифицированную опасность следует описать для последующей оценки профессионального риска, связанного с данной опасностью и разработки мер по снижению уровня риска. Примерный перечень опасностей представлен в приложении № 1 к настоящему Стандарту.

В результате идентификации опасностей составляется перечень идентифицированных опасностей в организации.

Рекомендуемые формы документирования результатов идентификации опасностей приведены в приложениях № 2,3 к настоящему Стандарту.

Контрольные листы являются наиболее распространенным методом выявления и распознавания опасностей и опасных событий. Контрольные листы следует

разрабатывать на основе полученного ранее опыта работников, специалистов и должностных лиц предприятия (организации) с учетом реализованных на предприятии (в организации) государственных нормативных требований охраны труда.

Для разработки контрольного листа рекомендуется:

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.

Результаты обработки контрольного листа позволят с максимальной долей вероятности установить наличие на рабочем месте опасностей и способов воздействия этих опасностей на работника.

6. Метод анализа риска

В качестве методов анализа риска пригодны матричный метод и матричный метод на основе балльной оценки.

Матричный метод, заключающийся в качественной (описательной, экспертной) оценке показателей вероятности возникновения опасных событий и тяжести их последствий. Метод не требует значительных временных и финансовых затрат и углубленного обучения специалистов. Может быть применен для оценки рисков на любом уровне.

Матричный метод на основе балльной оценки – получение численного значения профессионального риска при соотнесении вероятности причинения ущерба от выявленной опасности и тяжести последствий ущерба. Вероятность опасного события и тяжесть последствий от него имеют свои весовые коэффициенты (баллы). Уровень риска рассчитывается путем перемножения баллов по показателям вероятности и тяжести по каждой идентифицированной опасности.

Влияние неопределенности или отсутствие информации о численных значениях вероятности опасного события и тяжести его последствий устраняется путем применения методов экспертной оценки данных значений – «Метод Дельфи» и (или) «Метод мозгового штурма».

Метод Дельфи – способ получения обобщенного мнения группы экспертов, выраженного каждым из них индивидуально и анонимно или путем открытого голосования.

Метод мозгового штурма – способ получения обобщенного мнения группы экспертов путем обсуждения соответствующих опасностей и их критериев (вероятности опасного события и тяжести его последствий). В процессе мозгового штурма утверждения всех участников обсуждения должны быть обоснованы и аргументированы.

7. Метод оценки профессионального риска

На основании перечня идентифицированных опасностей в организации, состоящий из потенциальных (ситуационных) опасностей, выявленных при обследовании рабочих мест, технологических процессов, зданий, помещений и сооружений, применяемых материалах, Комиссией с использованием матрицы последствий и вероятностей определяются по

каждой идентифицированной опасности профессиональные риски с учетом данных по несчастным случаям, и профессиональным заболеваниям, а также учитывается перечень вредных факторов по результатам СОУТ.

Матрица строится на соотношении вероятности причинения ущерба от выявленной опасности и тяжести последствий ущерба. Вероятность и тяжесть имеют свои весовые коэффициенты (баллы). Уровень риска рассчитывается путем перемножения баллов по показателям вероятности и тяжести по каждой идентифицированной опасности (таблица 4).

Процесс определения степени (класса) риска состоит из следующих этапов:

- определение степени тяжести последствий реализации опасности (события);
- определение вероятности реализации опасности (события);
- определение уровня риска;
- определение значимости риска;
- определение степени (класса) профессионального риска на рабочем месте.

При оценке рисков учитываются следующие условия:

- риск не существует сам по себе без опасности.
- риски оцениваются по идентифицированным опасностям.
- риск имеет величину в балльном выражении.
- степень риска имеет величину в вербальном выражении.

В данном стандарте рассматривается два варианта матричного расчета профессиональных рисков. Первый вариант по ГОСТ (таблица 1,2,3,4), второй в соответствии с данными, указанными в таблицах Приказа Минтруда России № 926 от 28 декабря 2021г. «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков». (Таблица 1.1, 2.1, 3.1, 4.1)

7.1 Определение степени тяжести последствий реализации опасности (события)

Определение степени тяжести последствий реализации опасности (события) (СТ) осуществляется на общем собрании членов Комиссии по оценке профессионального риска по балльной шкале в соответствии с таблицей 1.

Комиссия в ходе определения возможной тяжести последствий реализации опасности, должна руководствоваться:

- данными о выявленных профессиональных заболеваниях, случаях производственного травматизма и несчастных случаях на производстве в организации, в отрасли и (или) смежных отраслях;
- исследованиями, опубликованными в официальных источниках, предметом которых является изучение последствий воздействия соответствующих факторов производственной среды и трудового процесса;
- результатами проведенной в организации специальной оценки условий труда, а также результатами лабораторных исследований и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов, осуществленных в рамках производственного контроля.
- экспертным методом оценивать степень тяжести;

Допускается определение степени тяжести последствий реализации опасности (события), реализация которых приводит к возникновению профессиональных

заболеваний, путем сопоставления идентифицированной опасности с установленным в ходе проведения специальной оценки условий труда промежуточным классом условий труда по соответствующему вредному и (или) опасному производственному фактору, являющемуся источником идентифицированной опасности (ст. 14 ФЗ от 28 декабря 2013 года N 426-ФЗ).

В случае невозможности однозначного определения тяжести последствий, в качестве основания для выбора весового коэффициента (балла) принимается наиболее тяжелые по степени последствия реализации рассматриваемой опасности.

Таблица 1. Оценка степени тяжести последствий (по ГОСТ 12.230.5-2018)

Описание последствий в случае реального возникновения опасности (опасного действия, ситуации)	Тяжесть ущерба	Весовой коэффициент
1	2	3
<p>Пострадавшему не требуется оказание медицинской помощи.</p> <p>Травма, требующая оказания простых мер первой помощи (легкие ушибы, синяки и т. п.).</p> <p>Неблагоприятные изменения в организме работника, восстанавливающиеся к началу следующей смены</p>	<p>Незначительный ущерб (микротравма, дискомфорт работника на рабочем месте)</p>	1
<p>Травма с необходимостью обращения за медицинской помощью с потерей трудоспособности не более 3 дней.</p> <p>Незначительное воздействие на организм работника, организм восстанавливается не более чем через 3 дня</p>	<p>Малый ущерб (воздействие на состояние здоровья работника незначительно)</p>	2
<p>Пострадавшего работника доставляют в организацию здравоохранения или требуется ее посещение с потерей трудоспособности до 30 дней.</p> <p>Проявляются начальные признаки профессионального(ых) заболевания(й) после 15 лет работы и более</p>	<p>Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника)</p>	3
<p>Длительное расстройство здоровья работника с временной потерей трудоспособности с 30 до 60 дней.</p> <p>Требуется лечение в стационаре организации здравоохранения</p>	<p>Большой ущерб (значительная утрата трудоспособности)</p>	4
<p>Травма, повлекшая смерть работника (работников).</p> <p>Травма, заболевание с потерей трудоспособности, приведшая к постоянной инвалидности или профессиональному заболеванию.</p> <p>Стойкая утрата трудоспособности</p>	<p>Очень большой ущерб (смертельный случай, хроническое заболевание, опасность развития острых поражений)</p>	5

Таблица 1.1 Оценка степени тяжести последствий*

Описание последствий в случае реального возникновения опасности (опасного действия, ситуации)	Тяжесть ущерба	Весовой коэффициент
1	2	3
<p>Пострадавшему не требуется оказание медицинской помощи.</p> <p>Травма, требующая оказания простых мер первой помощи (легкие ушибы, синяки и т.п.).</p> <p>Неблагоприятные изменения в организме работника, восстанавливающиеся к началу следующей смены</p>	<p>Незначительный ущерб (микротравма, дискомфорт работника на рабочем месте)</p>	<p>1</p>
<p>Травма с необходимостью обращения за медицинской помощью с потерей трудоспособности не более 3 дней.</p> <p>Незначительное воздействие на организм работника, организм восстанавливается не более чем через 3 дня</p>	<p>Малый ущерб (воздействие на состояние здоровья работника незначительно)</p>	<p>2</p>
<p>Пострадавшего работника доставляют в организацию здравоохранения или требуется ее посещение с потерей трудоспособности до 30 дней.</p> <p>Проявляются начальные признаки профессионального (ых) заболевания(й) после 15 лет работы и более</p>	<p>Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника)</p>	<p>3</p>
<p>Длительное расстройство здоровья работника с временной потерей трудоспособности с 30 до 60 дней.</p> <p>Требуется лечение в стационаре организации здравоохранения</p>	<p>Большой ущерб (значительная утрата трудоспособности)</p>	<p>5</p>
<p>Травма, повлекшая смерть работника (работников).</p> <p>Травма, заболевание с потерей трудоспособности, приведшая к постоянной инвалидности или профессиональному заболеванию.</p> <p>Стойкая утрата трудоспособности.</p>	<p>Очень большой ущерб (смертельный случай, хроническое заболевание, опасность развития острых поражений)</p>	<p>7</p>

7.2. Определение вероятности реализации опасности (события)

Оценка вероятности реализации опасности (события) (В) осуществляется на общем собрании членов Комиссии по оценке профессионального риска по бальной шкале в соответствии с таблицей 2.

В процессе определения вероятности следует опираться на данные о выявленных профессиональных заболеваниях, произошедших производственных травмах и несчастных случаях на производстве в организации. Если таких данных нет, то следует учитывать данные по отрасли и (или) смежных отраслях в целом. Данные берутся из официального источника Федеральной службы государственной статистики. Так же следует учитывать общее состояние охраны труда в организации, обеспеченность и эффективность использования коллективных и индивидуальных средств защиты, результаты медицинских осмотров.

Таблица 2. Оценка вероятности (по ГОСТ 12.230.5-2018)

Описание вероятности (частоты) возникновения опасности (опасного действия, ситуации)	Вероятность (частота) возникновения	Весовой коэффициент
1	2	3
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 работника. Опасное событие происходит достаточно регулярно, высокая степень возможности реализации опасного события	Высокая	4
Опасное событие, скорее всего, произойдет. Событие происходит очень часто	Очень высокая	5

Таблица 2.1 Оценка вероятности*

Описание вероятности (частоты) возникновения опасности (опасного действия, ситуации)	Вероятность (частота) возникновения	Весовой коэффициент
1	2	3
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	5
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	10
Опасность или ее проявления, которые могут вызвать определенный ущерб, возникают постоянно в течение всей профессиональной деятельности работника. Опасное событие происходит достаточно регулярно, высокая степень возможности реализации опасного события	Высокая	13
Опасное событие, скорее всего, произойдет. Событие происходит очень часто.	Очень высокая	15

7.3 Определение уровня риска

Результатом оценки уровня профессионального риска каждой идентифицированной опасности является расчетная величина P_i

$$P_i = C T_i * V_i, \quad (1)$$

Где:

$C T_i$ – степень тяжести реализации i -ой опасности;

V_i – вероятность реализации i -ой опасности

7.4 Определение уровня идентифицированной опасности профессионального риска на рабочем месте

Оценка профессионального риска на рабочем месте производится по всему перечню идентифицированных опасностей путем сопоставления уровня риска по каждой выявленной опасности в соответствии с матрицей, приведенной в таблице 3.

Таблица 3. Матрица последствий и вероятностей (по ГОСТ 12.230.5-2018)

Тяжесть ущерба	Значение веса коэффициента тяжести в баллах	Вероятность (частота) возникновения опасности (опасного действия, ситуации)				
		Очень низкая (практически невозможно)	Низкая	Средняя	Высокая	Очень высокая
		1	2	3	4	5
Незначительный ущерб (микротравма, дискомфорт работника на рабочем месте)	1	1	2	3	4	5
Малый ущерб (воздействие на состояние здоровья работника незначительно)	2	2	4	6	8	10
Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника)	3	3	6	9	12	15
Большой ущерб (значительная утрата трудоспособности)	4	4	8	12	16	20
Очень большой ущерб (смертельный случай, хроническое заболевание, опасность развития острых поражений)	5	5	10	15	20	25

Таблица 3.1 Матрица последствий и вероятностей*

Тяжесть ущерба	Значение веса коэффициента (тяжесть в баллах)	Вероятность (частота) возникновения опасности (опасного действия, ситуации)				
		Очень низкая (практически невозможно)	Низкая	Средняя	Высокая	Очень высокая
		1	2	3	5	7
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 (значительная 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

Для определения значимости риска, с целью последующего принятия управленческих решений, производится сравнение полученной в ходе расчетов величины с приведенными в таблице 3 диапазонами значений. По результатам сравнения определяется значимость риска в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4. Значимость риска и меры контроля/снижения уровня риска (по ГОСТ 12.230.5-2018)

Значимость риска	Необходимость проведения мероприятий для снижения риска
Пренебрежимо малый	Зона наиболее возможного приемлемого низкого уровня риска. Риск, отмеченный белым цветом, является удовлетворительным и не требует дополнительных мер управления. Необходимо поддерживать риск на существующем уровне
Допустимый	Риск, отмеченный серым цветом, может быть уменьшен до того уровня, насколько это практически обоснованно 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
Недопустимый	Риск являются недопустимым. Риски, отмеченные темно серым цветом, должны быть снижены и (или) исключены. Руководитель организации определяет необходимость немедленного устранения значительных рисков, приостановке работ до устранения рисков или планирование и выполнение мероприятий по снижению и (или) исключению рисков в установленные сроки

Таблица 4.1 Значимость риска и меры контроля/снижения уровня риска*

Значимость риска	Необходимость проведения мероприятий для снижения риска
Низкий	Зона наиболее возможного приемлемого низкого уровня риска. Риск, отмеченный белым цветом, является удовлетворительным и не требует дополнительных мер управления. Необходимо поддерживать риск на существующем уровне
Умеренный	Риск, отмеченный серым цветом, может быть уменьшен до того уровня, насколько это практически обоснованно 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 являются недопустимым. Риски, отмеченные темно серым цветом, должны быть снижены и (или) исключены. Руководитель организации определяет необходимость немедленного устранения значительных рисков, приостановке работ до устранения рисков или планирование и выполнение мероприятий по снижению и (или) исключению рисков в установленные сроки

* Наименования взяты в соответствии с данными, указанными в таблицах Приказа Минтруда России № 926 от 28 декабря 2021г. «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков».

7.5 Определение степени (класса) профессионального риска

Степень (класс) профессионального риска выводится по наиболее высокой значимости риска. В случае, если профессиональный риск оценен как высокий, необходимо принять срочные меры по его снижению. Если профессиональный риск оценен как умеренный, необходимо запланировать мероприятия по его снижению. Низкие профессиональные риски не требуют выполнения дополнительных мероприятий, но требуют разработки мер контроля таких профессиональных рисков с целью недопущения повышения их уровня.

7.6 Матрица 3 x 3 технологического университета Тампере (Финляндия)**

7.6.1 Матрица "3 x 3"

Возможность риска	Последствия риска		
	Мало опасен	Опасен	Очень опасен
Невозможен	Незначительный риск (I)	Приемлемый риск (II)	Терпимый риск (III)
Маловероятен	Приемлемый риск (II)	Терпимый риск (III)	Значительный риск (IV)
Возможен	Терпимый риск (III)	Значительный риск (IV)	Недопустимый риск (V)

7.6.2. Значимость риска и меры контроля/снижения уровня риска

Степень риска	Необходимые мероприятия
Незначительный риск I	Специальные мероприятия не нужны. Документировать риски необязательно
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
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
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
Недопустимый риск V	Уменьшение риска обязательно. Если нет возможности осуществить превентивные мероприятия, то работа в опасной зоне категорически запрещается

** На основании Приложения N 10 к Рекомендациям по выбору метода оценки уровня профессионального риска и по снижению уровня такого риска, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2021 г. N 926.

8. Рекомендации по разработке и реализации мер управления профессиональными рисками

В целях разработки и реализации мер по управлению профессиональными рисками рекомендуется приведенная ниже пошаговая процедура разработки и реализации указанных мер с учетом возможности применения результатов проведения специальной оценки условий труда для оценки уровней профессиональных рисков.

Шаг 1. По результатам оценки уровня профессиональных рисков оформляется перечень (реестр) рисков, ранжированный в зависимости от оцененного уровня каждого риска.

Шаг 2. Рассматриваются меры управления профессиональными рисками (меры снижения уровня профессиональных рисков или контроля уровня профессиональных рисков).

При формировании мер управления профессиональными рисками рекомендуется рассматривать с учетом их значимости (приоритетности), а также эффективности представленных защитных мер:

- исключение опасной или вредной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.);
- замена опасной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.) менее опасной;
- реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;
- реализация административных методов;
- использование средств индивидуальной защиты.

Исключение опасной работы (например, автоматизация производственных процессов и операций), а также устранение источника опасности является приоритетной мерой. Например, устранить возможность падения, предоставив исключаящие наступление данного события пространство для безопасного доступа и безопасную площадку для работы.

Замена опасной работы менее опасной означает 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 использовать оборудование и инструменты с более низким напряжением.

Реализация инженерных (технических) методов снижения или ограничения профессиональных рисков направлена на 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, в том числе постоянного и периодического административного контроля, а также самоконтроля, уменьшает вероятность возникновения опасных ситуаций.

Примерами таких методов являются:

- 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, исключая заход в опасные зоны;
- производственный контроль соблюдения требований охраны труда;
- применение знаков безопасности.

В дополнение к перечисленным мерам разрабатываются инструкции по охране труда и безопасному выполнению работ, формируются планы работы, реализуются мероприятия 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. Требования указанных документов рекомендуется доводить до сведения каждого работника, выполняющего опасные работы, а также работы, связанные с воздействием вредных производственных факторов.

Программы обучения работников по охране труда и безопасным приемам выполнения работ обеспечивают получение работниками навыков для безопасного выполнения поручаемых им работ, например, обязательного использования газовых анализаторов при работе в замкнутых пространствах и емкостях, безопасного и правильного применения специальных инструментов или оборудования при выполнении отдельных работ другим безопасным способом выполнения работ.

Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ) выполняется в случаях, когда опасности/риски не могут быть ограничены иными вышеперечисленными мерами. Обеспечение работников СИЗ осуществляется работодателем на основании единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств с учетом результатов специальной оценки условий труда, результатов оценки профессиональных рисков.

Шаг 3. Разработка мер управления профессиональными рисками и составление плана мероприятий по управлению профессиональными рисками.

После определения величины и уровня профессионального риска от каждой выявленной (идентифицированной) опасности, с учетом приоритетности снижения воздействия опасностей рекомендуется разработать план мероприятий по управлению профессиональными рисками, рекомендуемая форма которого предусмотрена приложением 4.

Шаг 4. Повторная оценка уровня профессиональных рисков после реализации указанных в предыдущем шаге мероприятий по управлению профессиональными рисками.

После реализации мер, направленных на снижение уровня профессиональных рисков, рекомендуется провести повторную оценку уровней профессиональных рисков, в отношении которых были реализованы указанные защитные меры с учетом того, что соблюдение работодателями нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, обеспечивает снижение профессиональных рисков до приемлемого уровня.

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 СИЗ, которые снижают вероятность причинения вреда здоровью работника.

При планировании мероприятий по устранению, снижению или исключению повышения уровня профессионального риска необходимо учитывать взаимосвязь и взаимное влияние этих мероприятий друг на друга. Ситуация, когда действия по управлению рисками в одном компоненте сложной системе приводят к катастрофическим (нежелательным или опасным) последствиям в другом компоненте этой системы, должна быть исключена. К такому результату приводит использование при планировании мероприятий анализа "галстук-бабочка".

Анализ "галстук-бабочка" (Bow Tie Analysis) – способ описания пути развития опасного события от причин до последствий при помощи схемы с указанием барьеров (мер управления и/или контроля) между причинами и опасными событиями, а также опасными событиями и их последствиями.

Кроме того, целесообразность и экономическую обоснованность включения мероприятий в план управления рисками допустимо оценивать по другим аспектам:

- Анализ причинно-следственных связей;
- Анализ сценариев;
- Анализ "дерева решений";
- Метод технического обслуживания, направленный на обеспечение надежности;
- Метод анализа опасности и критических контрольных точек (НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points);
- Анализ эффективности затрат (анализ "затрат и выгод").
-

Анализ причинно-следственных связей способ, позволяющий точно обозначить цели и ожидаемый результат по каждому запланированному мероприятию. Результат анализа представляется в виде диаграммы "рыбьего скелета" (диаграмма Исикавы), которая позволяет с достаточной точностью измерить, оценить, проконтролировать и, по мере необходимости, корректировать процессы реализации запланированных мероприятий.

Метод анализа сценариев – способ прогнозирования возможных событий в будущем, исследования их значимости и последствий. Используемые в методе наборы сценариев – "лучший случай", "худший случай" и "ожидаемый случай", рекомендуется применять для анализа возможных последствий и их вероятности для каждого сценария и каждого запланированного мероприятия по снижению профессионального риска.

Анализ "дерева решений" – способ моделирования запланированных мероприятий по снижению (устранению) рисков и последствий этих мероприятий. Результаты анализа фиксируются или в денежном выражении, или в форме выбранного наиболее выгодного решения.

Метод технического обслуживания – способ обеспечения надежности и обеспечения эффективного технического обслуживания на этапах проектирования и разработки, а затем внедрять на этапе производства и технического обслуживания любых технических решений.

Метод анализа опасности и критических контрольных точек (НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points) систематизированный набор методов, способов и приемов для исключения риска физического, химического или биологического загрязнения пищевых продуктов, подаваемых к столу работников при организации их централизованного питания. Цель – минимизация риска путем управления им на всей цепочке движения продуктов питания, а не только при контроле качества конечной продукции.

Анализ эффективности затрат (анализ "затрат и выгод") – способ выбора лучшего или наиболее выгодного варианта решения по управлению профессиональными рисками путем сравнения общих ожидаемых затрат с общими ожидаемыми выгодами (доходами и преимуществами).

Повторная, после реализации мероприятий по управлению профессиональными рисками, оценка уровня профессиональных рисков в обязательном порядке должна учитывать:

- результаты применения всех или большинства запланированных мероприятий;
- оценку соблюдения работодателем нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, направленные на снижение профессиональных рисков;
- субъективную оценку персоналом влияния запланированных мероприятий на изменения условий и охрану труда на рабочих местах (метод подробно изучается в рамках выполнения практического задания к данной теме);
- объективные инструменты анализа ситуации с управлением профессиональными рисками, сформированной реализацией запланированных мероприятий:
 - Анализ "галстук-бабочка" (Bow Tie Analysis);
 - Анализа уровней защиты (LOPA- Layers of Protection Analysis);
 - Исследование HAZOP;
 - Структурированный метод "Что, если?" (SWIFT);
 - Метод анализа влияния человеческого фактора (HRA – Human Reliability Assessment).

Метод анализа уровней защиты (LOPA- Layers of Protection Analysis) – способ выявления степени защиты по выбранным парам причин и последствий. Результативность выполненных мероприятий по снижению риска до допустимого уровня, все или отобранные по заранее заданному критерию, оценивается поочередно на способность предотвратить причину, которая приводит к опасному событию или его негативным последствиям.

Метод HAZOP (Hazard and Operability Study) – способ выявления возможных причин нежелательных результатов и отклонений от намеченных целей и ожиданий, если стоит задача выяснить, почему цели планированных мероприятий по снижению риска или

условия функционирования системы управления охраной труда не соответствуют ожиданиям.

Метод "Что, если?" (SWIFT) – способ оценки изменений уровня профессиональных рисков и защищенности работников, положительных и отрицательных результатов реализуемых мероприятий по управлению профессиональными рисками.

Метод анализа влияния человеческого фактора (HRA – Human Reliability Assessment) – способ исследования ошибок работника, от которых существенно зависит результат. Метод позволяет выявить ошибки, которые могут отрицательно влиять на достижение цели, и определить способы устранения данных ошибок, а также других причин возникновения несоответствий запланированных мероприятий.



Приложение № 1
Примерный перечень опасностей

	Опасность	Опасное событие
1. Механические опасности		
1.1	Плохо или неправильно закрепленные детали или заготовки	Удар работника деталями или заготовками, которые могут отлететь из-за плохого или неправильного закрепления
1.2	Скользкие, обледенелые, зажиренные, мокрые опорные поверхности	Падение при спотыкании или поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам
1.3	Перепад высот, отсутствие ограждения на высоте свыше 5 м	Падение с высоты или из-за перепада высот на поверхности
		Падение из-за отсутствия ограждения, из-за обрыва троса, в котлован, в шахту при подъеме или спуске при нештатной ситуации
		Падение из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот
1.4	Вращающиеся или движущиеся детали оборудования или инструменты	Падение с транспортного средства Удар работника инструментом при неправильной эксплуатации, удар вращающимися или движущимися частями оборудования
1.5	Подвижные части машин и механизмов	Удары, порезы, проколы, уколы, затягивания, наматывания, абразивные воздействия подвижными частями оборудования
1.6	Осколки оборудования, деталей, инструмента, стекла	Удар и/или порез работника отлетающими осколками оборудования, деталей, инструмента, стекла, в том числе оконного
1.7	Упругий элемент применяемых материалов или оборудования, или конструкций	Удар работника упругим элементом применяемого материала, оборудования или конструкции в результате их деформации
1.8	Предметы и элементы конструкции, расположенные на путях следования, в том числе из-за неправильной организации рабочего места	Столкновение работника с неподвижным предметом или элементом конструкции, оказавшимся на пути следования
1.9	Неподвижная или подвижная, в том числе вращающаяся колющая поверхность (острие)	Укол или прокол мягких тканей работника, из-за натекания на неподвижную колющую поверхность (острие), в том числе штыри, арматуру, углы, анкерные устройства и другие, а также в результате воздействия движущихся колющих частей механизмов и машин
1.10	Абразивные материалы на вертикальных и горизонтальных поверхностях, в том числе необработанная древесина	Воздействие движущегося и неподвижного абразивного элемента, необработанной древесины на кожу работника, проникновение заноз под кожу
1.11	Движущиеся режущие части механизмов, машин, в том числе	Порез мягких тканей или ампутация отдельных частей тела работника в

	ручная цепная пила	результате воздействия движущихся режущих частей механизмов, машин
1.12	Острые кромки и заусенцы	Порез мягких тканей работника в результате воздействия острых кромок и заусенцев
1.13	Дисковые ножи, дисковые пилы и другое (кроме ножей поварских)	Порез мягких тканей или ампутация отдельных частей тела работника в результате воздействия острого режущего инструмента (дисковые ножи, дисковые пилы и другое (кроме ножей поварских))
1.14	Ножи и приспособления, применяемые при обвалке мяса	Порез мягких тканей или ампутация отдельных частей тела работника в результате воздействия острого режущего инструмента (обвалка мяса и другое)
1.15	Металлическая стружка с острыми кромками, возникающая при механической обработке металлических заготовок и деталей	Порез мягких тканей или ампутация, или повреждение отдельных частей тела работника острыми кромками металлической стружки (при механической обработке металлических заготовок и деталей)
1.16	Стеклянные, фарфоровые или керамические предметы, а также пластиковые изделия острыми кромками	Порез мягких тканей работника разбившимися стеклянными, фарфоровыми и/или керамическими предметами, а также пластиковыми изделиями с острыми краями
1.17	Мелкие стружки, мелкие осколки, крупнодисперсная пыль	Попадание в глаза работника стружки, мелких осколков, крупнодисперсной пыли
1.18	Выполнение работ на значительной глубине в туннелях, под землей, в открытых разрезах, в том числе связанных с добычей полезных ископаемых и эксплуатацией шахт	Травмы и профессиональные заболевания, связанные с выполнением работ на значительной глубине в туннелях, под землей, в открытых разрезах, в том числе связанных с добычей полезных ископаемых и эксплуатацией шахт
1.19	Груз, инструмент или предмет, перемещаемый или поднимаемый, в том числе на высоту	Удар работника или падение на работника предмета, тяжелого инструмента или груза, упавшего при перемещении или подъеме
1.20	Обрушение подземных конструкций при монтаже	Травма в результате заваливания или раздавливания
1.21	Обрушение подземных конструкций при эксплуатации	Травма в результате заваливания или раздавливания
1.22	Естественные природные подземные толчки и колебания земной поверхности, наводнения, пожары	Травма в результате заваливания или раздавливания, ожоги вследствие пожара, утопление при попадании в жидкость
1.23	Обрушение наземных конструкций	Травма в результате заваливания или раздавливания
2. Опасность, связанная с воздействием общих производственных загрязнений		
2.1	Общие производственные загрязнения	Ухудшения здоровья работника в результате воздействия общих производственных загрязнений

		Другие опасные события, связанные с общими производственными загрязнениями
2.2	Трудносмываемые загрязнители	Воздействием трудно смываемых загрязнителей на кожу работника, в том числе в связи с выходом из строя одежды специальной многократного применения
3. Опасности, связанные с воздействием электрического тока, статического электричества, а так же с воздействием термических рисков электрической дуги		
3.1	Шаговое напряжение	Воздействие электрического тока на работника, вследствие его прохождения через ткани и органы
		Поражение электрическим током
3.2	Искры, возникающие вследствие накопления статического электричества, в том числе при работе во взрывопожароопасной среде	Ожог, пожар или взрыв при искровом зажигании взрыво-пожароопасной среды
3.3	Энергия, выделяемая при возникновении электрической дуги	Ожоги кожных покровов работника, вследствие термического воздействия электрической дуги
3.4	Наведенное напряжение в отключенной электрической цепи (электромагнитное воздействие параллельной воздушной электрической линии или электричества, циркулирующего в контактной сети)	Поражение электрическим током
3.5	Электрический ток	Контакт с частями электрооборудования, находящимися под напряжением
		Отсутствие заземления или неисправность электрооборудования
		Нарушение правил эксплуатации и ремонта электрооборудования, неприменение СИЗ
		Воздействие электрической дуги
4. Опасности, связанные с воздействием повышенных/пониженных температур		
4.1	Поверхности, имеющие высокую температуру (воздействие конвективной теплоты)	Ожог кожных покровов работника вследствие контакта с поверхностью имеющую высокую температуру
		Тепловой удар от воздействия окружающих поверхностей оборудования, имеющих высокую температуру
4.2	Энергия открытого пламени, выплесков металлов, искр и брызг расплавленного металла и металлической окалины	Ожог вследствие воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих высокую температуру
		Ожог кожных покровов и слизистых работника воздействия открытого пламени
		Ожог роговицы глаза работника горячими жидкостями и газами, а также тепловым

		излучением и воздействием открытого пламени
		Ожог кожных покровов и слизистых оболочек работника от воздействия искр, брызг расплавленного металла и окалины
		Ожог кожных покровов и слизистых работника вследствие выплеска расплавленного металла
		Другие опасные события, связанные с получением ожога
		Тепловой удар при длительном нахождении вблизи открытого пламени
4.3	Материал, жидкость или газ, имеющие высокую температуру	Ожог при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру
		Ожог от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих высокую температуру
		Тепловой удар при длительном нахождении в помещении с высокой температурой воздуха
4.4	Охлажденная поверхность, охлажденная жидкость или газ	Заболевания вследствие переохлаждения организма, обморожение мягких тканей из-за контакта с поверхностью, имеющую низкую температуру, с охлажденной жидкостью или газом
5. Опасности, связанные с недостатком кислорода		
5.1	Недостаток кислорода в воздухе рабочей зоны при работе в подземных сооружениях	Развитие гипоксии или удушья из-за недостатка кислорода
5.2	Недостаток кислорода в воздухе рабочей зоны в замкнутых технологических емкостях, из-за вытеснения его другими газами или жидкостями	Развитие гипоксии или удушья из-за недостатка кислорода в замкнутых технологических емкостях
		Развитие гипоксии или удушья из-за вытеснения его другими газами или жидкостями
		Развитие гипоксии или удушья из-за недостатка кислорода в подземных сооружениях
		Развитие гипоксии или удушья из-за недостатка кислорода в безвоздушных средах
6. Химические опасности		
6.1	Вода и растворы нетоксичных веществ	Повреждение здоровья работника вследствие контакта с водой и/или растворами нетоксичных веществ
		Другие опасные события, связанные с контактом с водой и растворами нетоксичных веществ
6.2	Растворы кислот, щелочей, смазочно-охлаждающих жидкостей на водной основе,	Дерматиты, химические ожоги и другие воздействия на кожные покровы работника кислот, щелочей, смазочно-

	щелочемасляных эмульсий	охлаждающих жидкостей на водной основе, щелочемасляных эмульсий
6.3	Повышенная концентрация паров вредных жидкостей, газов в воздухе рабочей зоны (а также пыль, туман, дым)	Вдыхание работником паров вредных жидкостей, газов (а также пыли, тумана, дыма); поражение легких от вдыхания вредных паров или газов; поражение слизистых оболочек дыхательных путей от вдыхания вредных паров или газов
6.4	Вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны	Отравление воздушными взвешями вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны
6.5	Контакт с высокоопасными веществами	Отравления при вдыхании и попадании на кожу высокоопасных веществ
6.6	Воздействие химических веществ на кожу	Заболевания кожи (дерматиты) при воздействии химических веществ
6.7	Воздействие химических веществ на глаза	Травма оболочек и роговицы глаза при воздействии химических веществ
6.8	Химические реакции веществ, приводящие к пожару и взрыву	Травмы, ожоги вследствие пожара или взрыва
7. Опасность воздействия повышенной концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД)		
7.1	Аэрозоли, воздушные взвеси, содержащие смазочные масла, чистящие и обезжиривающие вещества в воздухе рабочей зоны	Воздействия на органы дыхания работников воздушных взвесей, содержащих смазочные масла, чистящие и обезжиривающие вещества
7.2	Воздействие на кожные покровы смазочных масел	Заболевания кожи (дерматиты)
7.3	Воздействие на кожные покровы обезжиривающих и чистящих веществ	Заболевания кожи (дерматиты)
7.4	Образование токсичных паров при нагревании	Отравление при вдыхании паров вредных жидкостей, газов, пыли, тумана, дыма и твердых веществ
7.5	Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД)	Повреждение органов дыхания частицами пыли
		Повреждение глаз и кожных покровов вследствие воздействия пыли
		Повреждение органов дыхания вследствие воздействия воздушных взвесей вредных химических веществ
		Повреждение органов дыхания вследствие воздействия воздушных взвесей, содержащих смазочные масла
		Воздействие на органы дыхания воздушных взвесей, содержащих чистящие и обезжиривающие вещества
8. Опасность физических перегрузок		
8.1	Физические перегрузки при стереотипных рабочих движениях, а также при статических нагрузках	Повреждение костно-мышечного аппарата работника при физических перегрузках от стереотипных рабочих движений, а также при статических нагрузках

8.2	Физические перегрузки 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°	Повреждение костно-мышечного аппарата работника при физических перегрузках
9. Опасность воздействия повышенного уровня акустического воздействия (ультразвук, шум, инфразвук повышенной интенсивности)		
9.1	Повышенный уровень шума и другие неблагоприятные характеристики шума	Снижение остроты слуха, тугоухость, глухота
		Повреждение мембранной перепонки уха другие неблагоприятные последствия, связанные с воздействием повышенного уровня шума
		Последствия опасных событий, связанные с возможностью не услышать звуковой сигнал об опасности
9.2	Повышенный уровень ультразвуковых колебаний выше 20 кГц (воздушный и контактный ультразвук)	Обусловленные воздействием ультразвука снижение уровня слуха (тугоухость)
		вегетососудистая дистония астенический синдром – физическая и нервно-психическая слабость, которая сопровождается постоянной повышенной утомляемостью, перепадами настроения, раздражительностью, расстройствами сна и другими вегетативными нарушениями, а также болью в мышцах, головокружением и проблемами с пищеварением.
9.3	Повышенный (низкочастотный) уровень инфразвуковых колебаний упругой среды (воздух, вода – «голос моря», земная поверхность) с частотой ниже 16 Гц (воздушный и контактный инфразвук)	Астения
		Нервно-вегетативные и психические нарушения
		Вибрация внутренних органов
		Изменение артериального давления
		Сбой дыхания и сердечной деятельности, вплоть до остановки
		Увеличенная утомляемость, пониженная работоспособность, возникновение чувства страха, паники
		Головокружение, тошнота Иные негативные проявления воздействия инфразвуковых колебаний на работника – мышечная слабость, раздражительность, нарушение сна и др.
10. Опасность воздействия повышенного уровня вибрации		
10.1	Воздействие локальной вибрации при использовании	Колебания низких частот вызывают резкое снижение тонуса капилляров, а высоких

	ручных механизмов и инструментов	<p>частот – спазм сосудов.</p> <p>Спазмы сосудов кисти, предплечий, нарушая снабжение конечностей кровью</p> <p>Снижение кожной чувствительности</p> <p>Отложение солей в суставах пальцев</p> <p>Деформируя и уменьшая подвижность суставов</p> <p>Потеря слуха вследствие спазмов кровеносных сосудов, по которым кровь поступает к внутреннему уху</p> <p>Заболевания эндокринной и центральной нервной систем</p> <p>Сужение сосудов, временным прекращением циркуляции крови в пальцах рук – болезнь белых пальцев</p> <p>Постоянное чувство усталости, головная боль, раздражительность, расстройство сна, импотенция</p> <p>Иные последствия воздействия локальной вибрации на работника</p>
10.2	Воздействие общей вибрации (колебания всего тела, передающего с рабочего места)	<p>Угнетение центральной нервной системы</p> <p>Нарушения зрения и слуха</p> <p>Частые головные боли, головокружения, проблемы с вестибулярным аппаратом</p> <p>Травмы межпозвоночных дисков</p> <p>Деформациям костной ткани</p> <p>Смещению органов брюшной полости, нарушение моторики желудка и кишечника,</p> <p>Нарушение координации движений,</p> <p>Иные негативные последствия воздействия общей вибрации на тело работника</p>
11. Опасность, связанная с освещением/контрастностью в рабочей зоне		
11.1	Недостаточная видимость (различимость) работника для других лиц, в том числе управляющих опасными машинами, механизмами	Получение работником травм (механических) в связи с недостаточной различимостью работника
11.2	Повышенная яркость света	Повреждение органов зрения работника вследствие повышенной яркости света (фотоофтальмия)
11.3	Пониженная контрастность	Травма работника вследствие пониженной контрастности
11.4	Недостаточная освещенность в рабочей зоне	Травма работника вследствие недостаточной освещенности
11.5	Прямая и отраженная блескость	Травма работника вследствие прямой и отраженной блескости. Зрительное утомление.
12. Опасности, связанные с воздействием повышенного уровня неионизирующих излучений		
12.1	Электростатические поля	Воздействие на организм работника

		электростатического поля. При рефлекторной реакции отстранится от заряженного тела возможна механическая травма от удара о рядом расположенные элементы конструкций, падению, испугу.
12.2	Электромагнитные поля	Воздействие на организм работника электромагнитного поля
12.3	Тепловое излучение	Ожоги кожных покровов и слизистых оболочек работника вследствие воздействия теплового излучения
12.4	Лазерное излучение	Ожоги кожных покровов и слизистых оболочек работника вследствие воздействия лазерного излучения. Повреждения органов зрения.
12.5	Ультрафиолетовое излучение	Ожоги роговицы глаза и кожных покровов работника вследствие воздействия ультрафиолетового излучения. Болезни глаз. Повреждения клеток кожи на генном уровне (канцероген)
13. Опасности, связанные с воздействием ионизирующих излучений		
13.1	Гамма-излучение	Проявление лучевой болезни и других проявлений у работника вследствие воздействия гамма-излучения
13.2	Рентгеновское излучение	временные изменения в составе крови после относительно небольшого избыточного облучения
		необратимые изменения в составе крови (гемолитическая анемия) после длительного избыточного облучения
		возникновение катаракт
		рост заболеваемости раком (включая лейкемию)
		более быстрое старение и ранняя смерть
генетические последствия рентгена – стерильность		
13.3	Альфа-, бета-излучение, электронное или ионное и нейтронное излучение	Проявление лучевой болезни и других проявлений у работника вследствие альфа-, бета-излучений, электронного или ионного и нейтронного излучения
14. Опасность негативного воздействия растений		
14.1	Пыльца, фитонциды и другие вещества, выделяемые растениями	Дерматиты и аллергические реакции работника вследствие воздействия пыльцы, фитонцидов и других веществ, выделяемых растениями
14.2	Растения, выделяющие вещества, приводящие к ожогам	Дерматиты и аллергические реакции, ожоги кожных покровов и слизистых оболочек работника вследствие воздействия растений, выделяющих вещества, приводящие к ожогам
14.3	Растения с листьями и стеблями, способными повредить кожу	Механические повреждения кожных покровов работника растениями с листьями и стеблями

15. Опасность, связанная с пожаром		
15.1	Наличие в атмосфере дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре	Гипоксия, удушье, вследствие вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре
16. Опасности, связанные с работой во взрывопожароопасной среде		
16.1	Наличие огнеопасных веществ на рабочем месте, способных взорваться при действии открытого пламени, в том числе при пожаре	Ожог кожных покровов работника по причине взрыва огнеопасных веществ при пожаре
16.2	Ударная волна от взрыва	Повреждения работника вследствие действия ударной волны
17. Климатические опасности		
17.1	Низкая температура окружающей среды в рабочей зоне, в том числе связанная с климатом	Простудное заболевание работника из-за воздействия пониженной температуры воздуха, обморожения мягких тканей, в том числе мягких тканей конечностей
17.2	Высокая температура окружающей среды, в рабочей зоне, в том числе связанная с климатом	Тепловой удар при длительном нахождении на открытом воздухе при прямом воздействии лучей солнца на незащищенную поверхность головы
		Тепловой удар при длительном нахождении в помещении с высокой температурой воздуха; тепловой удар при длительном нахождении в помещении с высокой температурой воздуха;
17.3	Прямое воздействие солнечных лучей	Тепловой удар при длительном нахождении на открытом воздухе при прямом воздействии лучей солнца на незащищенную поверхность головы
17.4	Высокая влажность окружающей среды, в рабочей зоне, в том числе, связанная с климатом (воздействие влажности в виде тумана, росы, атмосферных осадков, конденсата, струй и капель жидкости)	Заболевания вследствие переохлаждения организма
17.5	Высокая или низкая скорость движения воздуха, в том числе, связанная с климатом	Заболевания вследствие перегрева или переохлаждения организма
		Травмы вследствие воздействия высокой скорости движения воздуха
18. Опасность воздействия биологического фактора (микроорганизмы, насекомые, паукообразные)		
18.1	Наличие микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов в окружающей среде: воздухе, воде, на поверхностях	Заражение работника вследствие воздействия микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов в воздухе, воде, на поверхностях
18.2	Патогенные микроорганизмы	Заболевание работника, связанное с воздействием патогенных

		микроорганизмов
18.3	Наличие на рабочем месте паукообразных и насекомых, включая кровососущих	Аллергическая реакция, вызванная укусом насекомого или паукообразного, отравление при попадании в организм при укусе яда насекомого или паукообразного Попадание в организм насекомого или паукообразного Заражение инфекционным заболеванием или гельминтозом (паразитическими червями) через укусы кровососущих насекомых или паукообразных
19. Опасность нанесения увечий животными (млекопитающими, птицами, рыбами)		
19.1	Дикие или домашние животные	Нападение животного, травма, нанесенная зубами и когтями животного Раздавливание животным Заражение от животным Отравление ядами животного происхождения Воздействие выделений животного
20. Опасности, связанные с транспортными средствами		
20.1	Транспортное средство, в том числе погрузчик	Наезд транспорта на человека Травмирование в результате дорожно-транспортного происшествия Раздавливание человека, находящегося между двумя сближающимися транспортными средствами Опрокидывание транспортного средства при проведении работ, нарушении способов установки и строповки грузов
21. Опасности, связанные с неприменением СИЗ		
21.1	Неприменение СИЗ или применение поврежденных СИЗ, не сертифицированных СИЗ, не соответствующих размерам СИЗ, СИЗ, не соответствующих выявленным опасностям, составу или уровню воздействия вредных факторов	Травма или заболевание вследствие отсутствия защиты от вредных (травмирующих) факторов, от которых защищают СИЗ
22. Опасность утонуть		
22.1	Выполнение работ вблизи водоемов	Утопление в результате падения в воду
22.2	Деятельность на палубе и за бортом судов, нефтяных платформ	Утопление в результате падения в воду
22.3	Спасательные операции на воде и/или на льду.	Утопление в результате падения в воду. Заболевания вследствие переохлаждения организма.
22.4	Выполнение работ вблизи технологических емкостей, наполненных водой или иными технологическими жидкостями	Утопление в результате падения в емкость с жидкостью
22.5	Выполнение работ в момент	Утопление в результате падения или

	естественного (природного) затопления шахты	попадания в воду
22.6	Выполнение работ в момент технологического (вынужденного) затопления шахты	Утопление в результате падения или попадания в воду
22.7	Выполнение работ в момент аварии, повлекшей за собой затопление шахты	Утопление в результате падения или попадания в воду
23. Барометрические опасности		
23.1	Повышенное барометрическое давление (при выполнении водолазных спусков и кессонных работ, при подводном плавании в аквалангах, при лечении сжатым воздухом или кислородом в камерах повышенного давления и барокамерах, предназначенных для проведения хирургических операций)	Декомпрессионная болезнь, баротравмы легких
23.2	Пониженное барометрическое давление (пребывание на высоте в условиях пониженного барометрического давления и обусловленного этим уменьшения парциального давления газов, входящих в состав воздуха, в том числе кислорода)	Заболевания, связанные с работой в условиях пониженного барометрического давления, обострение общих заболеваний вследствие пониженного барометрического давления
23.3	Резкое изменение барометрического давления	Баротравма, декомпрессионная болезнь, вызванные резким изменением барометрического давления
24. Опасности, связанные с напряженностью трудового процесса		
24.1	Монотонность труда при выполнении однообразных действий или непрерывной и устойчивой концентрации внимания в условиях дефицита сенсорных нагрузок	Психоэмоциональные перегрузки
24.2	Новые, непривычные виды труда, связанные с отсутствием информации, умений для выполнения новым видам работы	Психоэмоциональные перегрузки
24.3	Напряженный психологический климат в коллективе, стрессовые ситуации, в том числе вследствие выполнения работ вне места постоянного проживания и отсутствия иных внешних контактов	Психоэмоциональные перегрузки

24.4	Диспетчеризация процессов, связанная с длительной концентрацией внимания	Психоэмоциональные перегрузки. Усталость глаз.
24.5	Перенапряжения зрительного анализатора	Психоэмоциональные перегрузки
25. Опасность насилия		
25.1	Насилие от враждебно-настроенных работников/третьих лиц	Психофизическая нагрузка. Ущерб здоровья (телесные повреждения, возникновения психических проблем)
26. Прочие опасности		
26.1	Опасности, связанные с посещением объектов, безопасные условия труда на которых обеспечивает иная организация	Опасные события, связанные со спецификой производственной среды на объекте работ
26.2	Опасности, связанные с выполнением подрядных работ, безопасность которых обеспечивает иная организация	Опасные события для работников организации заказчика, связанные со спецификой производственной деятельности работников и должностных лиц подрядчика



**Приложение № 2
Форма отчета**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель комиссии по проведению оценки
профессионального риска

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

« _____ » _____ 202__ г.

ОТЧЕТ

о проведении идентификации опасностей,
оценки и управления профессиональными рисками

_____ (полное наименование работодателя)

_____ (место нахождения и осуществления деятельности работодателя)

Члены комиссии по проведению оценки профессионального риска:

_____ (ФИО)

_____ (подпись)

_____ (дата)

_____ (ФИО)

_____ (подпись)

_____ (дата)

Раздел I. Перечень идентифицированных опасностей в организации:

ООО " "

Наименование опасностей, представляющих угрозу жизни и (или) здоровью работника

Председатель комиссии по проведению оценки профессионального риска:

_____ (должность) _____ (ФИО) _____ (подпись) _____ (дата)

Члены комиссии по проведению оценки профессионального риска:

_____ (должность) _____ (ФИО) _____ (подпись) _____ (дата)

_____ (должность) _____ (ФИО) _____ (подпись) _____ (дата)

Раздел II. Сводная ведомость результатов проведения оценки уровня профессионального риска в организации:

ООО " "

Номер карты	Профессия/ должность/ специальность работника	Степень (класс) риска

Председатель комиссии по проведению оценки профессионального риска:

_____ (должность) _____ (ФИО) _____ (подпись) _____ (дата)

Члены комиссии по проведению оценки профессионального риска:

_____ (должность) _____ (ФИО) _____ (подпись) _____ (дата)

_____ (должность) _____ (ФИО) _____ (подпись) _____ (дата)

Раздел IV. Карта оценки уровня профессионального риска	
(полное наименование работодателя)	
(адрес работодателя)	
ИНН работодателя	Код вида экономической деятельности по ОКВЭД

КАРТА №
оценки уровня
профессионального риска

(наименование профессии (должности) работника)

Наименование структурного подразделения

Численность работающих:	
на рабочем месте (рабочих местах)	

Степень (класс) риска				
Дата составления:				

Председатель комиссии по проведению оценки профессионального риска:

(ФИО) (подпись) (дата)

Члены комиссии по проведению оценки профессионального риска:

(ФИО) (подпись) (дата)

(ФИО) (подпись) (дата)

С результатами оценки уровня профессионального риска ознакомлен(ы):

(ФИО работника) (подпись) (дата)

(ФИО работника) (подпись) (дата)

Приложение к карте №

Наименование опасностей, представляющих угрозу жизни и (или) здоровью работника	Опасное событие	Рейтинговое значение тяжести последствий (СТ)		Рейтинговое значение вероятности реализации опасности (В)		Уровень идентифицированной опасности профессионального риска (ПР) на рабочем месте	Значимость риска	Меры управления /контроля профессиональных рисков
		Последствия	Балл	Вероятность события	Балл			
Степень (класс) риска:								



СОГЛАСОВАНО

Руководитель структурного подразделения

_____ Ф.И.О.

«__» _____ 20__ г.

План мероприятия управления рисками

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель организации

_____ Ф. И.О.

«__» _____ 20__ г.

№ п/п	Наименование опасности по перечню	Значимость риска	Содержание мероприятий	Источник финансирования мероприятий	Срок выполнения мероприятий		Должность, ФИО, подпись ответственного лица за выполнение мероприятий	Отметка о выполнении мероприятий	Должность, ФИО, подпись специалиста ООТ	Примечание
					план	факт				
					наименование подразделения					
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12