

**Методические рекомендации «Управление профессиональными рисками: теория и практика».**// Под общей редакцией министра труда и социальной защиты Чувашской Республики А.Г. Елизаровой. Автор-составитель: Милюхин К.В., - Чебоксары: Министерство труда и социальной защиты Чувашской Республики, НОУ ДПО «АИР», 2020. – 54 с.

Методические рекомендации предназначены для работодателей (юридических лиц и индивидуальных предпринимателей) в целях оказания методической помощи по разработке и внедрению системы управления профессиональными рисками.

Ответственный редактор: П.Н. Борисова.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение .....	3
2.	Термины и определения.....	4
3.	Правовые основы управления профессиональными рисками .....	10
4.	Как государственная инспекция труда проверяет управление профессиональными рисками у работодателя .....	12
5.	С чего начать оценку профессиональных рисков: создание комиссии, разработка документации, идентификация опасностей .....	14
6.	Существующие подходы к оценке профессиональных рисков .....	18
7.	Как выбрать метод оценки профессиональных рисков .....	21
7.1.	Матричный метод .....	25
7.2.	Метод анализа коренных причин .....	27
7.3.	Метод чек-листа .....	30
7.4.	Метод Файна-Кинни .....	34
7.5.	Система Элмери .....	37
8.	Отчет об оценке профессиональных рисков .....	46
9.	Заключение .....	52
10.	Список использованной литературы .....	53

## 1. Введение

Методические рекомендации «Управление профессиональными рисками: теория и практика» (далее – Методические рекомендации) разработаны в рамках конкурса социальных проектов по охране труда, проведенного Министерством труда и социальной защиты Чувашской Республики в 2020 году, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами с целью обеспечения выполнения работодателями требований по охране труда. Методические рекомендации предназначены для работодателей (индивидуальных предпринимателей).

Целью Методических рекомендаций является оказание работодателям методической помощи по разработке и внедрению системы управления профессиональными рисками.

В соответствии с статьей 212 Трудового кодекса Российской Федерации работодатель обязан обеспечить функционирование системы управления охраной труда, а также информировать работника о существующем риске повреждения здоровья на рабочем месте.

Согласно Типовому положению о системе управления охраной труда, утвержденному приказом Минтруда России от 19 августа 2016 г. № 438н (пункты 29, 33-39) работодатель должен прописать регламент процедуры по выявлению, оценке и корректировке (снижению) либо контролю профессиональных рисков в своем положении о системе управления охраной труда, т.к. это неотъемлемый элемент системы управления охраной труда.

В настоящее время отсутствует единая методика оценки профессиональных рисков. В ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 описывается 31 методика оценки рисков. Работодателю необходимо выбрать одну из них или разработать свою.

В соответствии с приказом Роструда от 21 марта 2019 г. № 77 при внеплановой проверке по итогам расследования несчастного случая на производстве государственный инспектор по охране труда проверит создание и обеспечение функционирования системы управления охраной труда у работодателя, а, следовательно, проверит и систему управления профессиональными рисками.

При этом работодатель вправе самостоятельно разработать и внедрить систему управления профессиональных рисков, не привлекая данной работе сторонние организации и специалистов.

## 2. Термины и определения

**Авария** – внезапное разрушение оборудования, технических устройств и транспортных средств, зданий и сооружений, взрыв или выброс опасных веществ, нарушение течения технологических и иных производственных процессов, включая движение автотранспорта, плавательных средств, летательных аппаратов, железнодорожного подвижного состава.

**Анализ риска** – систематическое использование информации для выявления опасности и количественной оценки риска.

**Безвредные условия труда** – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных производственных факторов при соблюдении регламентированных мер безопасности исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

**Безопасность** – состояние объекта или процесса, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью причинения вреда. Обеспечение состояния объекта или процесса, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью причинения вреда.

**Безопасность производства (безопасность производственной деятельности)** – вид деятельности, направленный на защиту производства (производственной деятельности) от опасностей и рисков причинения вреда (нанесению ущерба) производственному процессу, имуществу, окружающей среде, здоровью и жизни работающих и третьих лиц.

**Безопасность производственного процесса** – свойство производственного процесса соответствовать требованиям безопасности трудовой и производственной деятельности на всех стадиях его применения, включая приведение его в соответствие с установленными технологическими документами и требованиями охраны труда.

**Безопасность производственного оборудования** – свойство производственного оборудования сохранять соответствие требованиям безопасности трудовой и производственной деятельности при его использовании в условиях, установленных инструкциями и руководствами по эксплуатации, технологическими регламентами и иными нормативными документами, требованиями охраны труда.

**Безопасность труда** – вид деятельности по обеспечению безопасности трудовой деятельности работающих (преимущественно от поражения опасных производственных факторов).

**Вред** – травмирование или заболевание, или иное повреждение здоровья, включая смерть, работающего или работавшего ранее человека, или повреждение здоровья его потомков, а также причинение ему материального ущерба и/или нарушение его благополучия.

**Вредный производственный фактор** – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

**Вредные условия труда** – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных производственных факторов даже при соблюдении регламентированных мер безопасности не исключено либо уровни воздействия вредных производственных факторов превышают установленные нормативы.

**Допустимые условия труда** – условия труда, при которых на организм работника воздействуют вредные производственные факторы, не удовлетво-

ряющие установленным гигиеническим нормативам, но функциональные изменения в организме работающих в данных условиях восстанавливаются к нормальному за время регламентированного отдыха или к началу следующей рабочей смены.

**Идентификация вредных и опасных производственных факторов** – систематическое выявление и фиксация вредных и опасных производственных факторов, которые могут привести к травмированию или заболеванию.

**Идентификация опасностей** – процедура обнаружения (выявления и распознавания) и описания опасностей.

При идентификации выявляются номенклатура опасностей, их пространственная локализация, условия их проявления и воздействия на организм работающего и другие характеристики, необходимые для последующей оценки рисков воздействия и выработки мер по управлению рисками.

**Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов** – сопоставление и установление совпадения имеющихся на рабочих местах факторов производственной среды и трудового процесса с факторами производственной среды и трудового процесса, предусмотренными классификатором вредных и (или) опасных производственных факторов, утвержденным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

**Индивидуальный риск** – частота возникновения поражающих воздействий определенного вида (обычно вызывающих смертельное поражение человека) в определенной точке пространства.

**Инцидент** – опасное происшествие и созданная им опасная ситуация, связанная с отказом или повреждением оборудования и технических устройств либо с опасным отклонением от установленного режима технологического процесса, не повлекшие за собой аварии.

**Информирование об опасностях и рисках** – мероприятия, направленные на защиту работающего на основе своевременного информирования его о возможных опасностях и рисках, а также о правильности безопасного поведения, реализуемые с помощью визуальных (знаки безопасности, цвета безопасности, световые сигналы) и звуковых сигналов.

**Источник опасности** – объект, явление, процесс, технология, вид деятельности, предпринятое действие, событие, состояние или ситуация - все то, что служит носителем и первопричиной опасностей.

**Источник повышенной опасности** – деятельность субъектов права, создающая повышенную опасность для окружающих и/или объект материального мира, обладающий опасными для окружающих свойствами, не поддающиеся полному контролю.

**Комплексное действие вредных производственных факторов** – одновременное действие (воздействие) различных по своей природе производственных факторов.

**Корректирующее действие** — действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой выявленной нежелательной ситуации или произошедшего нежелательного события.

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

**Наблюдение за производственной средой** – определение и оценка факторов производственной среды и трудового процесса, которые могут оказывать воздействие на здоровье работников.

**Наблюдение за состоянием здоровья работников** – процедуры и обследования состояния здоровья работников для обнаружения и определения отклонений от нормы.

**Неприемлемый риск** – риск, с которым в данной ситуации и на данном этапе своего развития общество не считает возможным мириться в процессе своей деятельности при существующих общественных ценностях.

**Неосторожность** – непреднамеренные действия, повышающие риск неблагоприятного воздействия опасных и вредных производственных факторов.

**Несчастный случай на производстве** – событие, в результате которого застрахованный (работник) получил увечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанностей по трудовому договору и в иных случаях как на территории организации, так и за ее пределами во время следования к месту работы или возвращения с места работы на транспорте, предоставленном организацией, и которое повлекло необходимость перевода застрахованного на другую работу, временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть.

**Ничтожный (пренебрежимо малый) риск** – теоретически существующий, но практически несущественный риск, которым пренебрегают из-за его ничтожности для деятельности, в том числе производственной и трудовой деятельности.

**Неудовлетворительные условия труда** – условия труда, при которых воздействие на работающих опасных и/или вредных производственных факторов не исключено и/или уровни воздействия вредных производственных факторов превышают установленные нормативы.

**Неустранимый риск** – стойкий минимальный остаточный риск по всей совокупности возможных профилактических мероприятий при данной технике, технологии и экономических затратах.

**Опасность** – потенциальный источник вреда, представляющий угрозу (угрозы) благополучию, нормальному функционированию или существованию.

**Опасное происшествие** – происшествие, которое создало опасную ситуацию, которая могла завершиться, но не завершилась несчастным случаем или аварией.

**Опасности и риски** – полная совокупность всех потенциальных источников вреда и их воздействия. Общепринятый международный англоязычный термин широкого применения, описывающий реально существующие источники вреда и случайные возможности их воздействия. В сфере безопасности труда объектами воздействия «опасностей и рисков» являются «работающие» или «работники», оказавшиеся в зоне воздействия. В сфере безопасности производства объектами воздействия «опасностей и рисков» являются: оборудование, инструменты и т.п., здания и сооружения, территория, контро-

лируемая владельцем производства, где произошли инцидент или авария; территория, не контролируемая владельцем производства, где произошла авария; природная окружающая среда; люди, оказавшиеся в зоне воздействия.

**Опасные условия труда** – условия труда, при которых воздействие на работающих опасных производственных факторов даже при соблюдении регламентированных мер безопасности не исключено и при определенных обстоятельствах может неожиданно и внезапно для работающих осуществиться.

**Опасный производственный фактор** – фактор производственной среды и (или) трудового процесса, воздействие которого в определенных условиях на организм работающего может привести к травме, в том числе смертельной.

**Оптимальные условия труда** – условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.

**Остаточный риск** – риск, остающийся после выполнения мер по снижению (редукции) риска.

**Оценка риска** – процесс анализа риска воздействия идентифицированных вредных и опасных производственных факторов на организм работающего для выработки решений по защите от данного риска.

**Оценка соответствия** – доказательство того, что заданные требования к продукции, процессу, системе, лицу или органу выполнены.

**Охрана труда** – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

**Предупреждающее действие** – действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации, которые пока ещё не выявлены, но могут произойти в соответствующих условиях.

**Предупредительные меры** – меры по устранению причины/причин потенциального возникновения несоответствия или другой нежелательной, но потенциально возможной неблагоприятной, ситуации.

**Приемлемый риск** – риск, с которым в данной ситуации и на данном этапе своего развития общество считает возможным мириться в процессе своей деятельности при существующих общественных ценностях.

Приемлемость определяется сочетанием технических, экономических, социальных и политических аспектов и представляет собой некоторый компромисс между степенью безопасности и возможностями ее достижения.

**Причинение вреда здоровью** – результат совершения умышленных или неосторожных действий (бездействия), приведших к нарушению анатомической целостности или физиологических функций органов и тканей организма пострадавшего, включая психическое здоровье

**Профессиональное заболевание** – острое или хроническое заболевание работающего, являющееся результатом воздействия на него вредного(ых) производственного(ых) фактора(ов) при выполнении им трудовых обязанностей и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности, официально расследованное, диагностированное, входя-

щее в специальный нормативно установленный перечень профессиональных заболеваний, подлежащее учету и компенсации.

**Производственная среда** – окружающая работающего человека среда, в которой он осуществляет рабочие операции простого процесса труда.

**Профилактические меры** – заблаговременные меры (мероприятия) по устранению причины/причин потенциально возможного возникновения случаев воздействия опасных и/или вредных производственных факторов на работающего или другой нежелательной, но потенциально возможной, неблагоприятной ситуации.

**Профессиональный риск** – риск утраты трудоспособности или смерти пострадавшего, работавшего по найму в интересах работодателя. Вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных Трудовым кодексом РФ, другими федеральными законами. В наиболее общем виде – это риск, обусловленный профессиональной деятельностью; в медицине труда определяется соотношением распространенности тех или иных заболеваний и конкретных условий труда; вероятность повреждения (утраты) здоровья или смерти застрахованного лица, связанная с исполнением им обязанностей по трудовому договору.

**Работник** – человек, занятый наемным трудом в интересах работодателя.

**Работодатель** – субъект права (организация или физическое лицо), нанявший одного или более работников.

**Работоспособность** – способность человека, определяемая возможностью физиологических и психических функций организма, которая характеризует его возможности по выполнению конкретного количества труда (работы) заданного качества за определенный интервал времени.

**Рабочая (производственная) операция** – элементарная часть производственного процесса, за выполнение которой отвечает работающий человек, характеризующаяся постоянством места выполнения, неразрывностью времени выполнения, несменяемостью предмета и орудия труда (оборудования, инструмента, приспособлений).

**Риск** – название и мера случайного причинения вреда, совокупно сочетающаяся степень возможности причинения вреда и степень его медицинской, или технической, или социально-экономической значимости (тяжести).

**Риск-ориентированный подход** – методология управления, при которой принятие решений и выбор мероприятий и средств управления основаны на выявлении, анализе и прогнозировании опасностей и оценке степени риска.

**Риск производственного травматизма** – количественная мера проявления опасности несчастного случая на производстве.

**Риск профессиональных заболеваний** – возможная угроза возникновения у работников болезней, обусловленных воздействием вредных производственных факторов.

**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. Набор взаимосвязанных или взаимодействующих меж-



ду собой элементов, устанавливающих политику и цели по охране труда и процедуры по достижению этих целей.

**Специальная оценка условий труда (СОУТ)** – единый комплекс последовательно осуществляемых мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса (далее также – вредные и (или) опасные производственные факторы) и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти нормативов (гигиенических нормативов) условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

**Степень риска** – мера риска, балльная и/или вербальная, ранжирующая по шкале порядка место данного риска среди других рисков.

**Страхование профессиональных рисков** – социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, т.е. отношения по защите имущественных интересов застрахованных и страхователя при наступлении страховых случаев за счет средств страховщика, формируемых из уплачиваемых страховых взносов, что позволяет страхователю передать страховщику финансовые риски по компенсации утраты потерпевшим трудоспособности либо (в случае его смерти) потери кормильца его иждивенцев.

**Травма** – повреждение анатомической целостности организма или нормального его функционирования, как правило, происходящее внезапно.

**Травма производственная** – травма, полученная пострадавшим работником при несчастном случае на производстве.

**Травмоопасность** – способность опасных производственных факторов при определенных обстоятельствах причинить травму работающему.

**Требования охраны труда** – государственные нормативные требования охраны труда, в том числе стандарты безопасности труда, а также требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями по охране труда.

**Трудовое увечье** – увечье, полученное во время работы.

**Трудоспособность** – способности человека удовлетворить потребность работодателя в замене функций производственного процесса трудовыми функциями (т.е. способность постоянного выполнения человеком определенной по качеству и количеству работы по найму).

**Управление охраной труда в организациях** – подготовка, принятие и реализация решений по осуществлению правовых, социально-экономических организационно-технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности, сохранение жизни, здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

**Управление профессиональными рисками** – комплекс взаимосвязанных мероприятий, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков.

**Управление риском** – методы управления людьми и организациями, позволяющие снизить риски травмирования или заболевания работающих, включая ограничение, снижение, передачу и устранение риска.

**Условия труда** – совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.

**Человеческий фактор** – совокупность личностных характеристик и поведения работающего, вызывающая в процессе трудовой деятельности преднамеренные или непреднамеренные, но неверные, действия различного характера, в итоге приводящие к опасным происшествиям и ситуациям, инцидентам, авариям, несчастным случаям, производственно-обусловленным и профессиональным заболеваниям.

**Эксперт по оценке риска** – лицо, уровень квалификации и компетенции которого позволяет качественно проводить оценку риска.

### **3. Правовые основы управления профессиональными рисками**

В соответствии со статьями 209 и 212 Трудового кодекса Российской Федерации (далее – ТК РФ) каждый работодатель вне зависимости от формы собственности, размера предприятия и вида экономической деятельности должен провести процедуру оценки и управления профессиональными рисками.

Поскольку работодатель обязан обеспечить создание и функционирование системы управления охраной труда, а оценка рисков – один из основных элементов системы. Это указано в пунктах 29, 33-39 Типового положения о СУОТ, утвержденного приказом Минтруда от 19.08.2016 № 438н (далее – Положение).

Оценка рисков помогает предотвратить несчастные случаи и профессиональные заболевания на конкретном рабочем месте, а также выявить, какие меры по обеспечению безопасности на предприятии необходимо предпринять.

Кроме того оценка рисков помогает повысить мотивацию работников соблюдать требования охраны труда, социальную защищенность работников и квалификацию персонала, а также обеспечить экологическую безопасность производства.

С целью организации процедуры управления профессиональными рисками работодатель исходя из специфики своей деятельности устанавливает (определяет) порядок реализации следующих мероприятий по управлению профессиональными рисками:

- а) выявление опасностей;
- б) оценка уровней профессиональных рисков;
- в) снижение уровней профессиональных рисков.

Идентификация опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, и составление их перечня осуществляются работодателем с привлечением службы (специалиста) охраны труда, комитета (комиссии) по охране труда, работников или уполномоченных ими представительных органов.

В пункте 35 Типового положения о СУОТ перечислены возможные виды опасностей:

- а) механические опасности;
- б) электрические опасности;
- в) термические опасности;

- г) опасности, связанные с воздействием микроклимата и климатические опасности;
- д) опасности из-за недостатка кислорода в воздухе;
- е) барометрические опасности;
- ж) опасности, связанные с воздействием химического фактора;
- з) опасности, связанные с воздействием аэрозолей преимущественно фиброгенного действия;
- и) опасности, связанные с воздействием биологического фактора;
- к) опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса;
- л) опасности, связанные с воздействием шума;
- м) опасности, связанные с воздействием вибрации;
- н) опасности, связанные с воздействием световой среды;
- о) опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений;
- п) опасности, связанные с воздействием ионизирующих излучений;
- р) опасности, связанные с воздействием животных;
- с) опасности, связанные с воздействием насекомых;
- т) опасности, связанные с воздействием растений;
- у) опасность утонуть;
- ф) опасность расположения рабочего места;
- х) опасности, связанные с организационными недостатками;
- ц) опасности пожара;
- ч) опасности обрушения;
- ш) опасности транспорта;
- щ) опасность, связанная с дегустацией пищевых продуктов;
- ы) опасности насилия;
- э) опасности взрыва;
- ю) опасности, связанные с применением средств индивидуальной защиты.

При рассмотрении опасностей работодателем устанавливается порядок проведения анализа, оценки и упорядочивания всех выявленных опасностей исходя из приоритета необходимости исключения или снижения уровня создаваемого ими профессионального риска и с учетом не только штатных условий своей деятельности, но и случаев отклонений в работе, в том числе связанных с возможными авариями.

Методы оценки уровня профессиональных рисков определяются работодателем с учетом характера своей деятельности и сложности выполняемых операций.

Допускается использование разных методов оценки уровня профессиональных рисков для разных процессов и операций.

При описании процедуры управления профессиональными рисками работодателем учитывается следующее:

- а) управление профессиональными рисками осуществляется с учетом текущей, прошлой и будущей деятельности работодателя;
- б) тяжесть возможного ущерба растет пропорционально увеличению числа людей, подвергающихся опасности;
- в) все оцененные профессиональные риски подлежат управлению;
- г) процедуры выявления опасностей и оценки уровня профессиональ-

ных рисков должны постоянно совершенствоваться и поддерживаться в рабочем состоянии с целью обеспечения эффективной реализации мер по их снижению;

д) эффективность разработанных мер по управлению профессиональными рисками должна постоянно оцениваться.

К мерам по исключению или снижению уровней профессиональных рисков относятся:

а) исключение опасной работы (процедуры);

б) замена опасной работы (процедуры) менее опасной;

в) реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;

г) реализация административных методов ограничения времени воздействия опасностей на работников;

д) использование средств индивидуальной защиты;

е) страхование профессионального риска.

Кроме того, работодатель обязан обеспечить информирование работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях (статья 212 ТК РФ и пункт 41 Типового положения о СУОТ).

В настоящий момент идет разработка изменений в раздел X ТК РФ, согласно которым планируется более детально прописать обязанность работодателя по управлению профессиональными рисками, а также необходимые процедуры и требования к ним.

#### **4. Как государственная инспекция труда проверяет управление профессиональными рисками у работодателя**

Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) требует, чтобы работодатели оценивали профессиональные риски, но методических рекомендаций по процедуре до сих пор нет.

В первую очередь оценку профессиональных рисков государственный инспектор по охране труда проверит при расследовании несчастных случаев. С этой целью для инспекторов разработали Методические рекомендации по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда, утвержденные приказом Роструда от 21.03.2019 № 77, по ней расследование начинается с изучения системы управления охраной труда и с исследования именно той опасности, которая была реализована при несчастном случае. После этого инспектор смотрит, проводил ли работодатель идентификацию опасности, оценку рисков и мероприятия по их снижению, потом – внутренний контроль и другие документы. Таким образом, инспектор от конкретной опасности перейдет ко всем остальным процедурам. Главная задача инспектора – найти коренные причины несчастного случая.

Если работодатель не выявил опасность, в результате которой пострадал работник, значит, идентификацию провели ненадлежащим образом. В этом случае работодатель понесет административную ответственность (статья 5.27.1 Кодекса РФ об административных правонарушениях – КоАП). В отношении уголовной ответственности для должностных лиц по каждому конкретному случаю решение принимают следственные органы. Они проводят

экспертизы и анализ причинно-следственной связи между нарушением и фактом причинения вреда здоровью работника.

Если работодатель не организовал управление профессиональными рисками и в организации произошел несчастный случай, материалы расследования инспектор сразу передает в следственный комитет. В этом случае отсутствие оценки рисков – отягощающий фактор для работодателя.

Если инспектор проводит дополнительное расследование легкого несчастного случая, то оценку рисков также обязательно проверит. Это произойдет в том случае, если работодатель нарушил процедуру расследования, например, неправильно установил причины несчастного случая. Дополнительные расследования проводятся, как правило, по заявлению пострадавших на производстве работников или их родственников (если работник погиб).

При проведении плановых проверок инспектор обращает внимание на наличие у работодателя процедуры оценки профессиональных рисков, но не проводит ее проверку.

У работодателей должен быть перечень опасностей, а также перечень оцененных рисков, причем риски должны быть ранжированы по степени опасности, но какие формы они для этих документов разработают, сейчас значения не имеет. Инспектор проверит, соответствуют ли локальные документы работодателя тому, что происходит на его производственных площадках и рабочих местах, какие мероприятия разработаны на предприятии для устранения или снижения уровня профессиональных рисков. Также инспектор проверит, какие именно меры уже предпринял работодатель для управления профессиональными рисками (блок-схема).

Локальные нормативные акты, подлежащие проверке:

- а) перечень (реестр) опасностей;
- б) документ (раздел Положения о СУОТ работодателя), описывающий используемый метод (методы) оценки уровня риска;
- в) документ, подтверждающий проведение оценки уровней рисков, с указанием установленных уровней по каждому риску;
- г) документ, содержащий перечень мер по исключению, снижению или контролю уровней рисков.

### Блок-схема Роструда, которую использует для проверок



Кроме того, инспектор проверит:

- все выявленные (идентифицированные) опасности должны быть включены в программы инструктажей на рабочих местах и в программы стажировок;
- средства индивидуальной защиты должны выдаваться с учетом защиты от выявленных опасностей, средства коллективной защиты также должны устанавливаться с учетом выявленных опасностей.

## **5. С чего начать оценку профессиональных рисков: создание комиссии и разработка документации**

Пропишите регламент процедуры оценки рисков в положении организации о СУОТ. Это указано в Типовом положении о СУОТ. В положении пропишите порядок идентификации опасностей, метод (методы) оценки и анализа профессиональных рисков, порядок разработки корректирующих мероприятий, а также утвердите формы всех необходимых для проведения оценки профессиональных рисков документов.

После выявления опасностей сформируйте реестр опасностей (примерная форма приводится ниже). Это указано в пункте 34 Положения. В этот документ внесите информацию о возможных опасностях на рабочем месте, вероятность их возникновения и меры, принятые для уменьшения опасностей.

Опасности укажите в порядке уменьшения уровня риска (п. 36 Типового положения о СУОТ).

Составьте план мероприятий по корректировке рисков, в нем укажите меры, которые должны быть приняты для устранения или уменьшения рисков, укажите ответственного за каждый конкретный пункт плана, сроки его выполнения, при необходимости – источники финансирования.

Кроме того, результаты проведения оценки рисков и всех его промежуточных и итоговых процедур укажите в отчете о профессиональных рисках.

Прямого указания на необходимость наличия плана мероприятий и отчета о профессиональных рисках нет, но пункт 38 Положения указывает на то, что процедура оценки рисков в организации должна быть прописана.

Процесс управления рисками состоит из трех этапов:

- идентификация (выявление) опасностей;
- оценка уровней рисков;
- разработка мероприятий по снижению либо контролю уровней рисков.

Процедура оценки рисков в законодательстве не прописана. Поэтому оценку рисков предприятия проводят самостоятельно.

Для выявления, идентификации и оценки рисков можно нанять стороннюю экспертную организацию или провести процедуру своими силами. В настоящее время каких-либо специальных требований к таким организациям законодательством не предусмотрено. Если работодатель принял решение провести оценку рисков своими силами, то можно разработать собственный алгоритм процедуры.

**Реестр опасностей на рабочем месте**

№ п/п	Факторы риска	Наименование опасности	ИПР	Корректирующие мероприятия
1	Высокий порог. Возможность падения с высоты собственного роста	Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	126	Демонтировать порог
2	Персональный компьютер. Возможность удара электрическим током	Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)	100	Ответственному за электробезопасность проводить контроль исправности оборудования и проводки, своевременно проводить инструктажи
3	Бойлер. Возможность получить ожог	Опасность ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру	1,5	Не требуются
4	Канцелярский нож. Возможность получить травму	Опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками металлической стружки (при механической обработке металлических заготовок и деталей)	1,5	Не требуются

**Этап 1. Создайте комиссию по оценке рисков.**

Оценку рисков может проводить специалист по охране труда или служба охраны труда, но эффективнее создать комиссию из трех-семи человек (примерная форма приказа приведена ниже). Состав комиссии определяют в зависимости от количества работников и сферы деятельности организации. В состав комиссии можно добавить главного инженера, ответственного за пожарную безопасность, ответственного за электробезопасность, начальников структурных подразделений, представителей профсоюза и т. д. Обязательно участие работников в процессе идентификации опасностей.

Члены комиссии не обязаны иметь специальную подготовку, но должны знать, как выявлять опасности и оценивать риски. Обучить сотрудников проводить оценку рисков можно самостоятельно либо с привлечением сторонних организаций.

Работодатель сам решает, кого назначить ответственным за оценку профессиональных рисков. Процедура оценки рисков в законодательстве четко не прописана. Поэтому работодатель сам устанавливает порядок проведения анализа и оценки рисков, а также назначает ответственных за проведение (п. 36, 37 Типового положения о СУОТ). Обычно эту обязанность возлагают на главного инженера или руководителя службы охраны труда.

### Этап 2. Выявите (идентифицируйте) опасности.

Идентификация или выявление опасностей, которые могут причинить ущерб жизни или здоровью работников, – первый и основной этап процесса управления рисками.

Источниками опасности могут быть производственное или офисное оборудование, технологические операции, применяемые сырье и материалы, которые сотрудник использует во время работ, и т. п.

Риск, который связан с конкретной опасностью, определяют как сочетание вероятности ущерба и тяжести ущерба.

Это следует из ГОСТ Р 51898-2002, ГОСТ Р 51901.1-2002, ГОСТ 12.0.230-2007 и ГОСТ Р 12.0.010-2009.

Изучите, какие опасности могут возникнуть при выполнении сотрудниками типовых и нетиповых работ, а также опасности, которые возникают вне рабочего места или во время аварий и способны негативно повлиять на здоровье и безопасность работников.

Оценка и управление рисками – задача комплексная  
Структура Р - С - Р  
(работодатель – специалисты - работники)





Если рабочее место работника стационарное – проведите выявление опасностей на его рабочем месте. Если работники в течение дня передвигаются по территории и находятся в различных помещениях организации, опасности выявляются по всем рабочим зонам.

Чтобы выявить опасности, установите все источники, ситуации, действия или их комбинации, которые могут стать причиной травмы или ухудшения состояния здоровья работников.

Примерная форма приказа о создании комиссии по проведению оценки профессиональных рисков

## ПРИКАЗ

«29» марта 2021 г. № 34

г. Чебоксары

### О создании комиссии по проведению оценки профессиональных рисков

В целях обеспечения проведения оценки профессиональных рисков в ООО «Роза»

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Создать комиссию по проведению оценки профессиональных рисков в следующем составе:

1) председатель комиссии:

– специалист по охране труда Иванов И.И.;

2) члены комиссии:

– главный инженер Петров В.И.;

– электрик Сидоров К.Н.

2. Членам комиссии провести оценку профессиональных рисков в организации в соответствии с требованиями, установленными в положении о СУОТ, в срок – до 01.06.2021.

3. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Генеральный директор

В.В. Тимофеев

Документы и информация, которые можно использовать, чтобы выявить опасности:

**1. НПА, локальные документы по охране труда и безопасности работ, которые относятся к определенному рабочему процессу.** Например, если нет инструкции по охране труда для какого-либо вида работ, то это риск «опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте инструкций, содержащих порядок безопасного выполнения работ, и информации об имеющихся опасностях, связанных с выполнением рабочих операций».

**2. Результаты специальной оценки условий труда** – позволят определить вредные факторы, которые влияют на работника.

**3. Техническая документация на оборудование и технологическая документация на процессы.** В ней обычно прописывают потенциальные риски при работе с оборудованием, кроме того, в документации прописано,

как работает оборудование и проходят технологические процессы, – это позволяет самостоятельно определить дополнительные риски.

**4. Информация о веществах и инструментах, которые участвуют в технологическом процессе,** – это позволит определить риски, которые возникают при работе сотрудников с инструментами и веществами.

**5. Сведения о происшедших авариях, инцидентах, несчастных случаях и профессиональных заболеваниях в организации и результаты их расследования.** Помогут увидеть, при каких работах и производственных процессах в организации работники подвергаются наиболее сильным рискам.

**6. Доступные сведения и статистические данные о несчастных случаях и производственном травматизме в похожих организациях.** С их помощью можно узнать, во время каких работ сотрудники подвергаются потенциальным рискам, и уделить больше внимания безопасности выполнения этих работ. Данные можно узнать из докладов Ростехнадзора, которые ведомство публикует на своем официальном сайте, кроме того, многие компании публикуют статистику несчастных случаев на своих интернет-сайтах.

**7. Жалобы работников, которые связаны с ненадлежащими условиями труда, и предложения по улучшению условий труда.** Некоторые риски сложно выявить при проверках и аудитах, их могут заметить только работники, которые сталкиваются с ними во время выполнения работ.

**8. Предписания надзорных органов в области охраны труда и промышленной безопасности.** Позволят выявить, в каких сферах в организации были нарушения и каким рискам подвергались работники, и уделить этим сферам повышенное внимание.

При выявлении факторов риска рассмотрите только те опасности, которые могут привести к получению травм, ухудшению здоровья работников или к смертельному исходу.

При идентификации опасностей можно пользоваться списком опасностей из пункта 35 Типового положения о СУОТ.

Работодатель сам устанавливает порядок выявления и идентификации опасностей. По результатам идентификации составьте реестр опасностей.

## **6. Существующие подходы к оценке профессиональных рисков**

Риск является основным измеримым (оцениваемым) и управляемым параметром системы управления охраной труда, характеризующим ее состояние. В первую очередь, оценка риска – это инструмент для эффективного использования средств на повышение уровня безопасности на производстве.

В ряде стран – членов ЕС анализ профессионального риска на рабочих местах является обязательной процедурой при проведении оценки уровня охраны труда на предприятии. Анализ профессионального риска проводится силами самих работающих и приглашенных специалистов по всем аспектам трудовой деятельности. По результатам анализа составляется отчет, который служит основанием для проведения тех или иных мероприятий в сфере охраны труда на рассматриваемом предприятии.

Объектом изучения профессиональных рисков в организации служит рабочее место. Здесь на работника с различной долей вероятности могут

воздействовать факторы риска химической, физической и биологической природы, а также трудового процесса (тяжесть и напряженность).

Эргономика и оценка риска должна охватывать все основные его составляющие: хранение и обращение с материалами; ручной инструмент; усовершенствование дизайна рабочего места; освещение; состояние и требования к помещениям; контроль над опасными субстанциями и агентами; состояние оборудования, станков, машин и механизмов; их соответствие государственным нормативным требованиям и требованиям травмобезопасности; создание условий для охраны здоровья; организацию работы. Изучение этих направлений является требованием времени.

Безопасность и ее уровень аналогичным образом должны оцениваться и планироваться. Именно по этой причине результаты оценки риска должны быть положены в основу постановки целей и задач в области промышленной безопасности и охраны труда на предстоящий период с последующим планированием мероприятий по достижению указанных целей и задач. Главной отличительной особенностью подобного подхода является то, что в первую очередь планируется реализация тех мероприятий, которые должны принести максимальный эффект при минимальном вложении затрат. Кроме того, должны измениться подходы и к распределению финансовых средств между различными производственными участками и видами оборудования. Приоритет должен отдаваться наиболее опасному с точки зрения риска оборудованию.

Анализ риска – это систематическое использование информации для выявления опасности и количественной оценки риска. Оценивание риска применительно к безопасности основывается на анализе результатов процедуры проверки, устанавливающей, не превышен ли допустимый риск, который в данной ситуации считается приемлемым при существующих общественных ценностях.

Таким образом, оценивание риска – процесс сравнения количественного оцененного риска с данными критериями риска для определения значимости риска. Для оценки профессиональных рисков чаще всего используют шкальные (бальные) методы (трехступенчатые, пятиступенчатые, комбинированные (бальные)).

Оценка рисков на производстве включает, как правило, три основных этапа.

**Первый этап:** осмотр рабочего места для выявления опасных и вредных производственных факторов, которые присутствуют или могут возникнуть в процессе трудовой деятельности; видов работ, при выполнении которых работники могут подвергаться опасным факторам, включая обслуживание оборудования, чистку и аварийные работы.

**Второй этап:** сбор информации об опасных и вредных факторах для определения степени риска и возможных мер защиты; оценка экспозиции воздействия на работников вредного фактора и времени его действия в сравнении с нормативами.

**Третий этап:** оценка возможности устранения опасности или ее снижения до минимально допустимого уровня или до уровня, который в свете современных знаний не приведет к нарушениям здоровья при длительности воздействия в течение рабочего стажа.

Исходными данными для оценки профессионального риска являются результаты:

- производственного контроля;
- эргономической, технической и санитарно-эпидемиологической оценки производственного оборудования и продукции производственного назначения;
- специальной оценки условий труда.

Порядок оценки риска на рабочем месте можно представить следующим образом:

- 1) выявление вредного (опасного) фактора (ВОПФ) на рабочем месте (специальная оценка условий труда (СОУТ));
- 2) идентификация нежелательного события, связанного с выявленным ВОПФ;
- 3) оценка величины потенциального ущерба С, связанного с наступлением нежелательного события;
- 4) оценка вероятности наступления нежелательного события;
- 5) вычисление риска (произведение  $R \times C$ );
- 6) оценка (обоснование) допустимого риска связанного с ВОПФ (допустим ли риск) с учетом законодательных требований.

Оценивая риски и ранжируя их по степени опасности и последствий, необходимо проводить корректировку целей и задач в области охраны труда, разрабатывать политику и мероприятия по снижению рисков.

С позиций охраны труда профессиональный риск определяют для установления степени опасности оборудования и технологий, оценки состояния охраны труда и разработки системы, технических и организационных мер по снижению уровня производственного травматизма.

Степень риска можно вычислить по формуле:

$$R = B * П$$

где:

R - риск (опасность), баллы;

B - вероятность опасности, баллы;

П - последствия, связанные с опасностью, баллы.

**Таблица определения вероятности опасности (B)**

Степень вероятности	Описание степени	Баллы
Достоверно	Постоянно, регулярно наблюдаемое событие. Событие, происходящее в большинстве случаев	5
Достаточно вероятно	Периодически наблюдаемое событие	4
Вероятно	Иногда/нерегулярно происходящее событие	3
Маловероятно	Событие, которое редко наблюдается (один раз в 3, 5 лет, событие, связанное с внедрением и освоением нового процесса, оборудования)	2

Степень вероятности	Описание степени	Баллы
Крайне маловероятно	0-2 случая за всю историю наблюдений. Событие, происходящее только при исключительном стечении обстоятельств	1

**Таблица определения последствия, связанного с опасностью (П)**

Последствия для людей	Баллы
Групповой несчастный случай на производстве (число пострадавших 2 и более человек). Несчастный случай на производстве со смертельным исходом. Авария, разрушение конструкций, взрыв. Крупный пожар	5
Тяжелый несчастный случай на производстве. Пожар	4
Легкий несчастный случай на производстве. Серьезное ранение, болезнь и расстройства здоровья с временной утратой трудоспособности продолжительностью до 60 дней и более	3
Травма без потери трудоспособности (незначительный порез, ушиб), оказывается первая медицинская помощь. Инцидент.	1-2

## 7. Как выбрать метод оценки профессиональных рисков

Методы оценки уровня профессиональных рисков работодатель определяет с учетом характера своей деятельности и сложности выполняемых операций. Допускают использование разных методов оценки уровня профессиональных рисков для разных процессов и операций (п. 36, 37 Положения).

Выбрать подходящий для себя метод, можно, например, в приложении В к ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 или ГОСТ 12.0.230.4-2018.

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 описывает 31 метод для идентификации и оценки профрисков. В мире применяют более 70. Наиболее популярен метод «контрольных листов» в сочетании с «матричным методом».

В зависимости от того, какой результат хотят получить эксперты в результате исследований, все методы можно разделить на качественные, количественные и смешанные. Последние применяют чаще всего благодаря универсальности.

**Качественные.** Определяют последствия, вероятность и уровень риска по шкале «высокий», «средний» и «низкий». Это субъективный метод, в его основе лежат предположения или допущения. Сравнительную оценку проводят по критериям, установленным экспертами. Поэтому если применяете качественный метод, письменно зафиксируйте четкие объяснения всех терминов и принципов, которые используете как критерии при оценке. Результаты качественного анализа служат исходной информацией для количественного анализа.

**Количественные.** Оценивают влияние последствий, их вероятности. Значения получают в определенных единицах, которые установили при разработке. Полный количественный анализ не всегда возможно провести из-за недостатка информации об анализируемом параметре, влияния человеческого фактора или если трудозатраты слишком велики. Количественные методы используют при высоком размере ущерба от реализации риска.

**Смешанные.** Используют числовую шкалу оценки последствий, вероятности и их сочетания для определения уровня риска по соответствующей формуле. Шкалы могут быть линейными, логарифмическими или построены по другим принципам.

При оценке рисков можно использовать один или сразу несколько методов разного уровня сложности, в зависимости от того, какая вам нужна глубина и детализация исследования. Чтобы выбрать подходящий метод, оцените ситуацию, свои возможности и характеристики существующих методов идентификации и оценки риска.

#### **Факторы, которые влияют на выбор метода.**

Простой правильно примененный метод обеспечит лучшие результаты, чем сложная процедура, которую проведут с ошибками. Усилия по оценке риска должны соответствовать уровню анализируемого риска. Если сотрудники организации сидят в офисе в комфортных условиях, достаточно применить методы с низкой сложностью. Это ускорит процесс и снизит трудозатраты.

Если сотрудники выполняют опасные виды работ, риск для их жизни и здоровья возрастает. Последствия происшествий носят более серьезный характер, так как работники могут погибнуть. Поэтому в этом случае применяют более чувствительные и подробные способы для анализа риска, то есть по данному фактору метод должен быть средней или высокой сложности. При этом даже для сложных систем на начальных этапах для получения данных можно использовать простые методы, такие как мозговой шторм или метод контрольных листов.

Чем больше статистической информации по охране труда есть в организации, тем проще применять методы с низкой степенью неопределенности.

Неопределенность оценки рисков выражается в том, что в основе анализа лежат оценочные суждения экспертов, которые носят субъективный характер. Если метод позволяет установить конкретные критерии для оценки, его уровень неопределенности будет низким. Если метод основан только на мнении специалистов – высоким. В некоторых случаях необходим высокий уровень детализации и конкретики, чтобы принять решение, в других – достаточно более общего понимания.

К этому фактору относят временные, денежные, информационные и другие ресурсы, которые потребуются для проведения анализа выбранным методом. Низкий показатель говорит о том, что метод не требует больших трудозатрат. Если у вас есть достаточный объем статистических данных в области охраны труда и высококвалифицированные эксперты, которые смогут провести исследования без ошибок, выбирайте методы с высоким показателем по данному фактору.

Если работодатель готов выделять бюджет на оценку рисков, можно обратиться за помощью к экспертам, у которых есть опыт и навыки в управле-

нии рисками. Также можно привлекать лаборатории, чтобы провести инструментальные измерения для количественных оценок.

Если на выходе получите уровень риска в количественном показателе, упростите последующую оценку риска. Такие показатели позволят провести сравнительный анализ и расставить приоритеты при разработке корректирующих мероприятий. Но получить точные количественные данные позволяют сложные математические методы, а они требуют высоких трудозатрат на исследование. Часто для проведения такого анализа привлекают высококвалифицированных экспертов.

Для количественных методов требуется больше информации и данных, чем для качественных. Например, количество и степень тяжести повреждения здоровья работников в результате несчастных случаев, количество и тяжесть профзаболеваний, результаты СОУТ, данные по микротравмам и по использованию аптечек первой помощи, результаты контроля за состоянием условий и охраны труда.

На практике чаще всего применяются методы:

**Файна-Кинни** – это 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.

Плюсы: Простота расчетов

Можно получить количественную оценку уровня риска

Наглядность

Минусы: Субъективность при проведении оценки

**Матричный** – основан на расчете вероятности возникновения опасных ситуаций и уровне тяжести последствий для безопасности и здоровья сотрудника.

Плюсы: Наглядность

Простота

Можно легко ранжировать риски

Минусы: Низкая объективность

Нужно устанавливать критерии шкалы в матрице

**Система Элмери** – метод основан на наблюдениях. Эти наблюдения охватывают все важнейшие составляющие части безопасности труда, такие как использование средств защиты, порядок на рабочем месте, безопасность при работе с техникой, гигиена труда и эргономика.

Плюсы: Простота расчетов коэффициента.

Гибкость в применении.

Подходит для малого бизнеса.

Планирование мероприятий для устранения выявленного несоответствия.

Минусы: Одна опасность на рабочем месте может быть критичной, при этом коэффициент риска будет низким.

Факторы, оказывающие влияние на безопасность труда, принимаются равнозначными.

**Чек-лист** – представляет перечень рисков, которые оцениваются да/нет.

Плюсы: Применение на любом этапе выполнения работ.

Гибкость в применении.

Может использовать руководитель любого уровня, не только эксперт.

Подходит для малого бизнеса.

Минусы: Можно упустить важные моменты.

Используется для уже известных опасностей.

Частота оценки.

Может быть формальный подход: поставить галочку.

**Дерево причин** – позволяет определить коренную причину возникновения опасности и снизить риск. Для этого задается не менее пяти вопросов «Почему это произошло».

Плюсы: Выявляется первостепенная причина, а не поверхностная.

Минусы: Нужно, чтобы опасность возникла и нанесла вред.

**Таблица. Сравнение методов оценки рисков**

Метод	Сложность	Возможность ранжировать риски	Наглядность	Возможность выявить факторы, которые стали причиной повышенного риска	Необходимость совмещать с другими методами для ранжирования	Баллы
Файна-Кинни	2	2	2	2	2	10
Матричный	2	2	2	2	2	10
Система Элмери	2	1	1	1	1	6
Чек-лист	1	1	1	1	1	5
Дерево причин	1	1	2	2	1	7

Чем больше баллов присвоено методу, тем точнее и полнее можно оценить риски.

**Сложность:** 1 – легко, 2 – средне.

**Возможность ранжировать риск:** 1 – нет, 2 – да.

**Наглядность:** 1 – нет, 2 – да.

**Возможность выявить факторы, которые стали причиной повышенного риска:** 1 – нет, 2 – нет.

**Необходимость совмещать с другими методами для ранжирования:** 1 – да, 2 – нет.



## 7.1. Матричный метод

Матричный метод основан на расчете вероятности опасной ситуации и уровня тяжести последствий для безопасности и здоровья сотрудника.

Для оценки рисков сначала идентифицируйте опасности и составьте реестр опасностей.

Чтобы определить первоначальный уровень риска, используйте таблицу. Риск определяется как сочетание вероятности реализации и тяжести последствий конкретного опасного события.

**Таблица. Матрица оценки рисков**

		Вероятность				
		Вряд ли возможно	Маловероятно	Нехарактерно, но возможно	Очень вероятно	Скорее всего произойдет
Последствия	 Система Охрана труда					
	Смертельный исход	5	10	15	20	25
	Потеря трудоспособности на длительный период	4	8	12	16	20
	Потеря трудоспособности более 3 дней	3	6	9	12	15
	Потеря трудоспособности до 3 дней	2	4	6	8	10
Отсутствует/легкая травма без потери трудоспособности	1	2	3	4	5	

В таблице определены три зоны разных цветов, которые классифицируют риски по значимости.

**Таблица. Классификация рисков**

<b>Уровень риска</b>	<b>Действия, связанные с данным уровнем риска</b>
<b>Низкий (1 – 4)</b>	<b>Маловероятны</b> аварии, инциденты, травмирование, профзаболевания. Риск приемлем, и не требует дополнительных мер управления. Необходимо поддерживать его на существующем уровне.
<b>Средний (5 – 10)</b>	<b>Не исключена вероятность</b> аварий, инцидентов, травмирования, профзаболеваний. Снизить риск в ходе текущей работы до возможного уровня. Учитывать при разработке целей и планировании мероприятий в перспективе.
<b>Высокий (10 – 25)</b>	<b>Высокая вероятность</b> аварий, инцидентов, травмирования, профзаболеваний. Риск неприемлем, требует приостановки деятельности для принятия мер по снижению риск. Снижение и устранение риска влечет значительные финансовых затраты. Рассматривать риск при планировании, постановки целей, задач и разработки программ в области охраны труда.

*Разберем на примере. Оценка риска.*

Комиссия по оценке рисков в ООО «Роза» идентифицировала опасности на рабочих местах и составила перечень опасностей в цехе работ на высоте. Далее представители комиссии определили уровень первоначального риска для «опасности падения с высоты, в том числе из-за отсутствия ограждения, из-за обрыва троса, в котлован, в шахту при подъеме или спуске при нештатной ситуации», которая возникла из-за того, что работники цеха работают на высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте. Может возникнуть опасность падения с высоты при условии отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м.

Чтобы определить риск, комиссия:

- изучила сведения о несчастных случаях и результаты их расследования;
- опросила работников цеха работ на высоте;
- изучила результаты административно-производственного контроля в области охраны труда.

Изучив статистику, установили, что был несчастный случай, связанный с падением работника с высоты из-за того, что ограждение не соответствовало нормам. Травма оказалась серьезной – закрытый перелом ноги. Понадобилось более десяти дней для восстановления здоровья работника. Результаты производственного контроля показали, что на четырех рабочих местах ограждение высотой 0,9 метра вместо 1,1 метра. Комиссия рассчитала уровень риска и внесла значения в перечень опасностей и рисков.

### Какие провести мероприятия для снижения уровня риска

Чтобы уменьшить уровень первоначального риска, примените меры управления для снижения рисков:

- высокого – неотложные меры и усовершенствования, нельзя продолжать работать до снижения риска;
- среднего – меры в ходе текущей деятельности;
- низкого – меры не требуются.

Для рисков красной зоны применяйте меры, которые переведут риски в желтую зону.

Меры управления для снижения рисков:

- средства коллективной защиты: ограждение машин, блокировки, сигнализация, предупредительные огни, сирена;
- административные: надписи о соблюдении безопасности, предупреждения, маркировка опасных зон, маркировка пешеходных дорожек, процедуры обеспечения безопасности, проверка оборудования, контроль доступа, системы обеспечения безопасности работы, наряды-допуски на проведение работ, инструктажи по ОТ;
- организационные: замена оборудования, машин и механизмов, модернизация существующего оборудования, машин и механизмов;
- средства индивидуальной защиты.

#### *Пример. Уменьшение уровня риска*

Комиссия в ООО «Роза» рассчитала, что первоначальный уровень риска – ЗВ для «опасности падения с высоты, в том числе из-за отсутствия ограждения, из-за обрыва троса, в котлован, в шахту при подъеме или спуске при нештатной ситуации», то есть это средний уровень риска и меры могут быть приняты в ходе текущей деятельности. Члены комиссии изучили рабочие места на высоте и решили, что нужно увеличить высоту ограждений до 1,1 м на четырех рабочих местах, тогда риск падения с высоты будет снижен. Они занесли эти сведения в перечень мер по управлению рисками, установив срок в один месяц и назначив ответственным начальника участка работ на высоте В.В. Иванов. Можно считать, что остаточный риск снижен, так как несчастный случай произошел из-за недостаточной высоты ограждения.

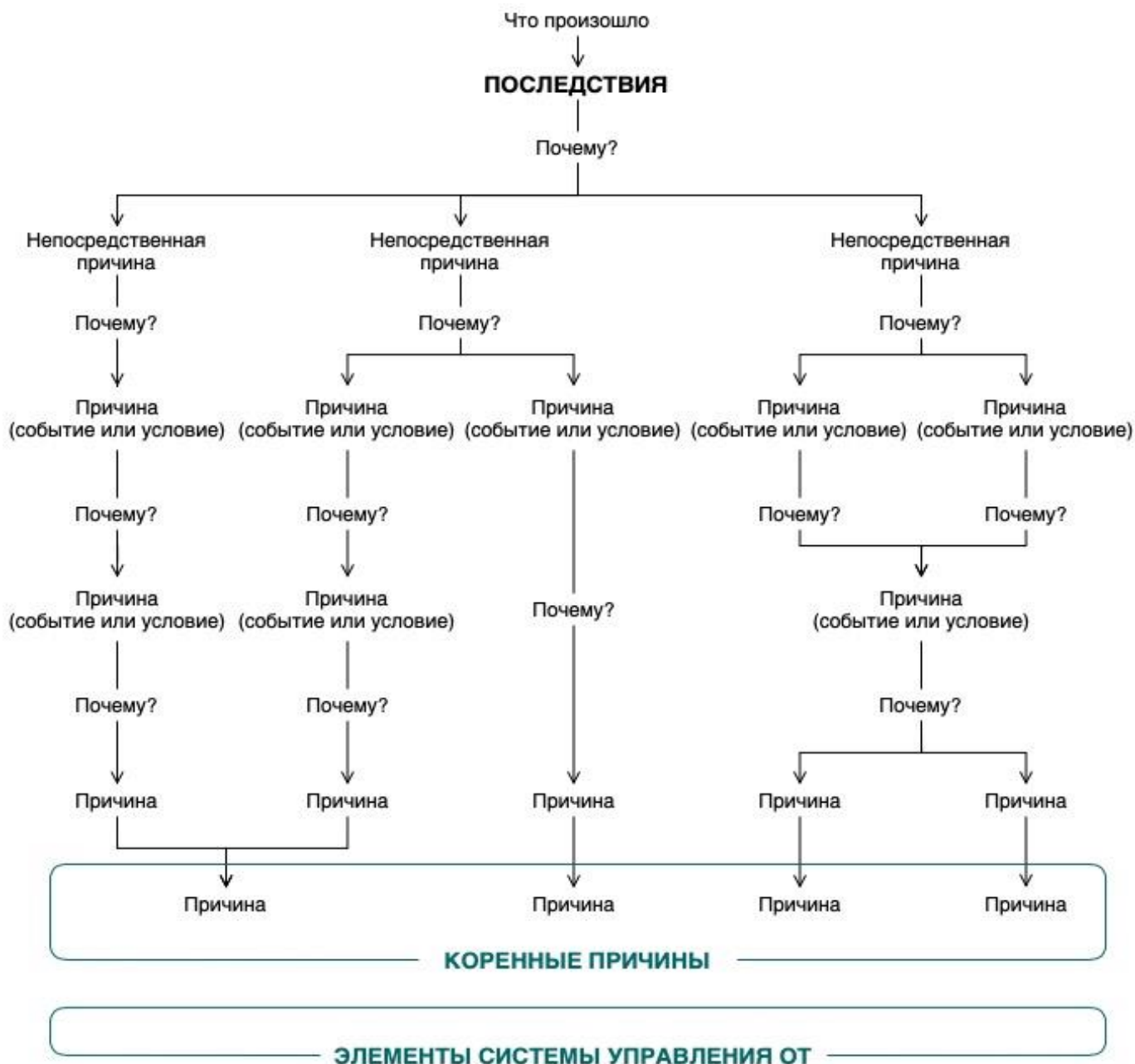
Матричную оценку рекомендуется проводить каждый месяц для каждого отдельного подразделения организации. С помощью данной оценки можно определить слабые места каждой структуры, где работник подвержен риску получить производственную травму.

## **7.2. Метод анализа коренных причин**

Метод анализа коренных причин «Пять почему» позволит комиссии по оценке рисков на предприятии выявить коренную причину, почему появилась опасность, и снизить риски. Для этого нужно последовательно задавать вопросы «почему?» и приближаться к выявлению коренной причины происшествия.

С помощью метода можно оценить риск с точки зрения его появления и направить меры управления на коренные причины опасности.

Применяйте метод «Пять почему», когда уже появилась опасность, то есть произошла микротравма или несчастный случай. Для этого составьте дерево причин, которое приведет к коренным причинам. Чтобы зафиксировать коренные причины, составьте акт.



*Разберем на примере. Выявление коренных причин происшествия.*

В ООО «Роза» произошел несчастный случай с участием погрузчика 20 марта 2021 года. Водитель вилочного погрузчика потерял контроль, в результате чего один человек погиб. Значит, существует риск потери контроля управления вилочным погрузчиком. В ООО «Роза» создали комиссию для внутреннего анализа происшествия и определения коренных причин.

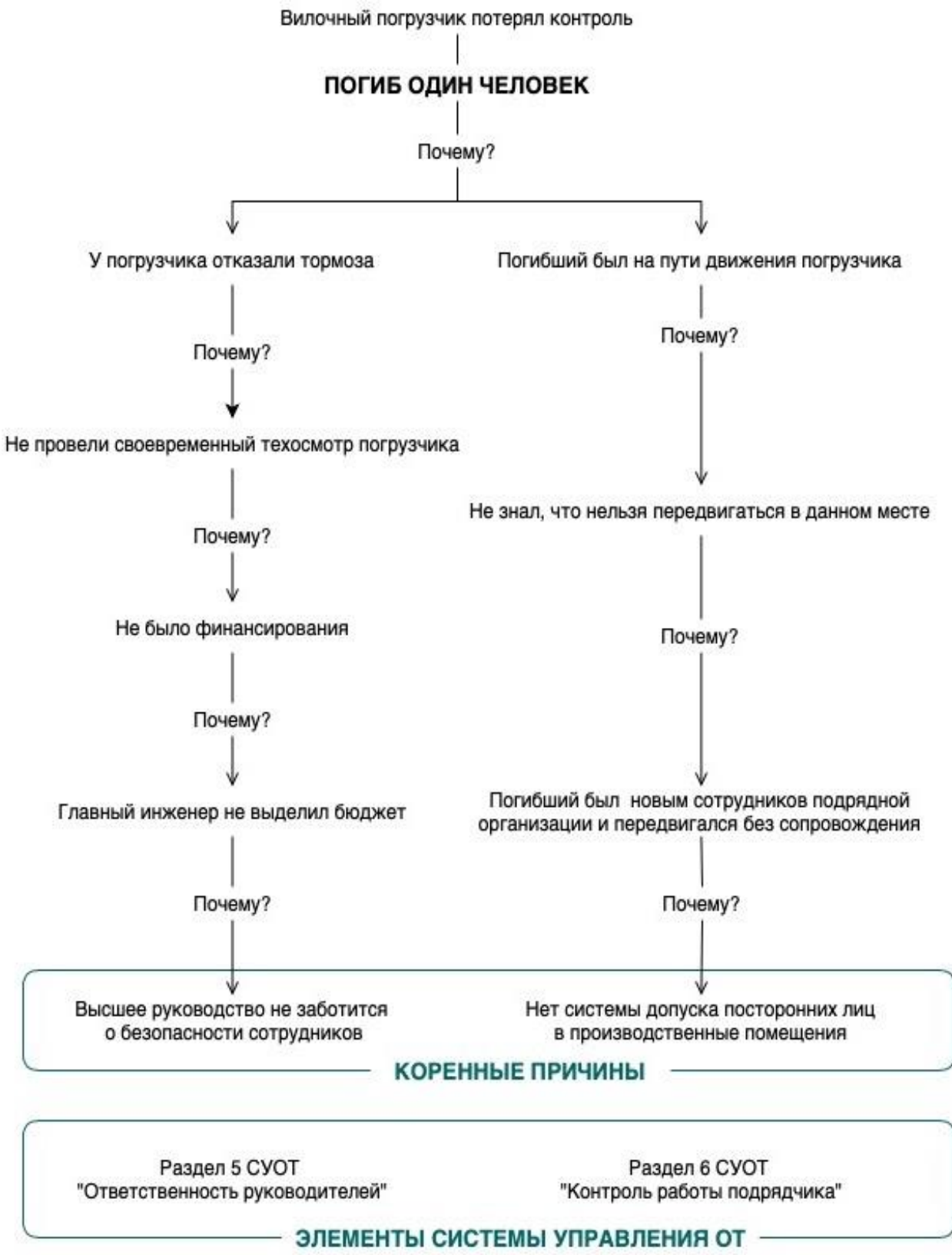
Председатель комиссии: руководитель транспортного участка Панкратов П.П.

В составе комиссии:

- специалист по охране труда Иванов И.И.;
- представитель профсоюза Сидоров С.С.

Чтобы оценить риск и выявить коренные причины, комиссия составила дерево причин для несчастного случая с погрузчиком.

Чтобы зафиксировать причины, которые выявила комиссия, она составила акт.



### Как снизить риск после определения коренных причин

Чтобы снизить риск, разработайте для коренных причин долгосрочные мероприятия. Для причин, выявленных во время анализа, можно использовать как краткосрочные, так и долгосрочные мероприятия. Краткосрочные примените для мгновенного снижения риска на рабочем месте. Укажите мероприятия в служебной записке к руководителю организации. Далее руководитель организации назначит ответственных за выполнение мероприятий в приказе.

Проведите корректирующие мероприятия на всех участках, где может появиться аналогичная опасность.

#### *Пример. Как снизить риск и разработать мероприятия.*

Комиссия ООО «Роза» установила, что отказ тормозов – не главная причина возникновения опасности.

Риск будет снижен, если:

1. Проводить своевременный технический осмотр погрузчика.
2. Включать затраты на техосмотр и обслуживание погрузчика в бюджет.
3. Планировать затраты высшим руководством, учитывая безопасность сотрудников.
4. Разработать правила передвижения на участке, обучить работников правилам передвижения и действиям в экстренных ситуациях.
5. Разработать систему допуска подрядчиков в производственные помещения.
6. Поставить предупреждающие знаки на пути движения погрузчика.
7. Не приступать к работе без проведения техосмотра погрузчика.

Чтобы временно решить проблемы и снизить риски, комиссия провела мероприятия № 1 и 4, 6, 7. К долгосрочным корректирующим мероприятиям комиссия отнесла мероприятия № 2, 3, 5.

Корректирующие мероприятия будут проведены на всех участках ООО «Роза», на которых может произойти аналогичный несчастный случай. Руководитель организации назначил ответственных за исполнение корректирующих мероприятий в приказе.

### **7.3. Метод чек-листа**

При оценке рисков методом чек-листов, для каждого рабочего места разрабатывают индивидуальный чек-лист с конкретными опасностями и проверяют рабочее место на соответствие.

Применяйте метод как самостоятельный, так и в сочетании с другими методами. Например, с матричным методом, чтобы в дальнейшем определить уровень риска.

Чек-листы – это перечни рисков, которые разрабатываются на основе накопленного опыта. Они могут применяться на любом этапе выполнения работ, и проверяющим может выступать не только специалист по охране труда, но также и руководитель любого звена.

### Как выявить риски на рабочем месте, чтобы составить чек-лист

Чтобы составить чек-лист, вначале выявите характерные опасности для конкретного рабочего места. Для этого используйте:

**1. Документы по охране труда и безопасности работ, которые относятся к определенному рабочему процессу.**

**2. Техническую документацию на оборудование и процессы.** В ней обычно прописывают потенциальные риски при работе с оборудованием, кроме того, в документации прописано, как работает оборудование и проходят технологические процессы.

**3. Информация о веществах и инструментах, которые участвуют в технологическом процессе.** Это позволит определить риски, которые возникают при работе сотрудников с инструментами и веществами.

**4. Сведения о происшедших авариях, инцидентах, несчастных случаях и профессиональных заболеваниях в организации и результаты их расследования.** Помогут увидеть, при каких работах и производственных процессах в организации работники подвергаются наиболее сильным рискам. Например, поражение электрическим током.

**5. Жалобы работников, которые связаны с ненадлежащими условиями труда, и предложения по улучшению условий труда.** Некоторые риски сложно выявить при проверках и аудитах, их могут заметить только работники, которые сталкиваются с ними во время выполнения работ. Например, работники часто спотыкаются на рабочем месте.

**6. Предписания надзорных органов в области охраны труда и промышленной безопасности.** Позволят выявить, в каких сферах в организации были нарушения и каким рискам подвергались работники, и уделить этим сферам повышенное внимание. Например, выписано предписание из-за отсутствия аптечки на рабочем месте.

**7. Личный опыт.** Например, если работники периодически складировать материалы неправильно и есть риск падения предметов с высоты, то внесите это в чек-лист.

### Как составить чек-лист

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

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

Составьте пункты для проверки, которые позволяют оценить риски в каждой категории. Чем точнее будет описан предмет проверки, тем эффективнее будут оценены риски. Например, если нужно оценить состояние пола, то пункт «полы в удовлетворительном состоянии» не дает объективной оценки. Используйте формулировки «пол чистый, без мусора, не скользкий», «проходы освещены и не загромождены».

### Пример чек-листа

Используйте пример чек-листа при организации оценки рисков методом чек-листа.

*Пример. Чек-лист слесарной мастерской*

Дата: 23.03.2021			
Ф. И. О проверяющего, должность: Иванов И.И., специалист по охране труда			
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 зацепится 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 легко доступном 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	



№ п/п	Предмет проверки	Выполняется ДА/НЕТ	Примечание
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	

#### Как часто проводить оценку рисков

Установите собственную периодичность проверки рабочего места по чек-листам. Если проводить оценку рисков по чек-листам 1 раз в неделю, то можно следить за снижением рисков и своевременно выявлять новые риски. Но есть вероятность, что руководители будут подходить формально к оценке рисков, так как это будет обязательная еженедельная процедура.

#### Как снизить риски

Пункты чек-листа, которые не выполняются, требуют работы. Разработайте мероприятия для снижения риска по каждому пункту и направьте руководителю организации служебную записку. Руководитель установит сроки выполнения мероприятий и укажет их в приказе.

#### *Пример. Разработка мероприятий для снижения риска*

Специалист по охране труда Иванов И.И. провел оценку рисков по чек-листу в слесарной мастерской и выявил, что:

- на полу лежит металлическая стружка и другой мусор;
- слесарь Смирнов А.А. не знает, где находится аптечка.

Иванов И.И. выяснил, что Смирнов А.А. стряхивает стружку и мусор с верстака на пол. После он не собирает мусор с пола, так как это не удобно делать тряпкой и веником, но других приспособлений в организации нет.

Аптечка находится в одном из отделений шкафа для документов, поэтому ее сложно найти, и Смирнов А.А. не помнит, где она находится.

Иванов И.И. разработал мероприятия для устранения нарушений. Руководитель организации назначил ответственного за выполнение мероприятий – мастера Петрова П.П.

№ п/п	Рабочее место	Нарушение	Мероприятие для снижения риска	Ответственный	Дата выполнения
1.	Слесарная мастерская	Мусор на полу после работы на верстаке	Купить промышленный пылесос для уборки мусора после работ в мастерской	Петров П.П., мастер	01.06.2021
2.	Слесарная мастерская	Аптечка не находится на видном месте	Купить аптечку подвесную, установить в легкодоступном месте	Петров П.П., мастер	01.06.2021
3.	Слесарная мастерская	Персонал не знает, где находится аптечка	Провести внеплановый инструктаж по оказанию первой помощи	Петров П.П., мастер	01.05.2021

#### 7.4. Метод Файна-Кинни

Один из самых популярных методов на практике – метод Файна-Кинни. Его преимущество – в простоте расчетов, возможности получить количественную оценку уровня риска и наглядности. Недостаток метода – в субъективности при проведении оценки.

Чтоб оценить риски по этому методу, идентифицируйте опасности и составьте их реестр.

##### Как рассчитать индекс профессионального риска

Рассчитайте индекс профессионального риска (далее – ИПР). Величину ИПР определяют, перемножив балльные значения трех показателей: вероятности, подверженности и последствий наступления событий из таблицы 1, по формуле:

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

**Таблица. Определение ИПР по методу Файна – Кинни**

Вероятность (Вр)	Баллы	Подверженность (Пд)	Баллы	Последствия (Пс)	Баллы
Ожидаемо, 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

Вероятность (Вр)	Баллы	Подверженность (Пд)	Баллы	Последствия (Пс)	Баллы
Невероятно	1	Иногда (ежемесячно – до 3 раз в месяц)	2	Потеря трудоспособности, инвалидность, профзаболевания	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
Фактически невозможно	0,1				

### *Разберем на примере. Оценка рисков по методу Файна-Кинни*

Комиссия по оценке рисков в ООО «Роза» выявила и идентифицировала опасности на рабочих местах и составила перечень опасностей. Далее представители комиссии стали рассчитывать индекс профессионального риска по методу Файна-Кинни для «опасности падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам», которая возникла из-за того, что при входе в кабинет бухгалтерии высокий порог, о который можно споткнуться и получить травму.

Чтобы рассчитать риск, члены комиссии изучили статистику несчастных случаев в организации и опросили бухгалтеров, часто ли они спотыкаются о порог.

Изучив статистику, выявили, что несчастных случаев, которые произошли из-за того, что работники спотыкались о порог, в организации не было. Опрос показал, что бухгалтеры спотыкаются о порог примерно раз в месяц. Таким образом, риск споткнуться о порог не характерен для работников бухгалтерии, но возможен.

По таблице «Определение ИПР по методу Файна-Кинни» для критериев риска поставили оценки:

- вероятность риска – 3 балла, нехарактерно, но возможно;
- подверженность – 10 баллов, поскольку бухгалтеры входят и выходят из кабинета много раз в день;
- последствия – 7 баллов, так как при оценке последствий желательно выбирать наиболее худший случай – это позволяет более точно оценить риски. Представители комиссии решили, что есть вероятность, что работник может неудачно упасть и получить тяжелую травму.

Перемножив баллы, комиссия рассчитала, что ИПР равен 210.

Далее комиссия оценила риск «опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)». Представители комиссии изучили статистику несчастных случаев в организации из-за ударов током, документы по электробезопасности, проверили, проводят ли работникам инструк-

тажи на первую группу по электробезопасности, соблюдены ли требования электробезопасности в кабинете, и провели опрос работников бухгалтерии, не было ли случаев удара током от бытовых приборов. Комиссия выяснила, что несчастных случаев по этой причине не происходило, требования электробезопасности соблюдаются, документы в порядке, инструктажи регулярно проводят, а работники сказали, что случаев удара током не было.

По таблице для критериев риска поставили оценки:

- вероятность риска – 0,2 балла, поскольку прецедентов не было, а вероятность удара током от бытовых приборов, учитывая соблюдение всех требований безопасности и состояние проводки, мала;
- подверженность – 10 баллов, поскольку бухгалтеры во время работы постоянно используют ПК и несколько раз в день пользуются другими электроприборами;
- последствия оценили в 15 баллов, поскольку от удара током работник может умереть.

Перемножив баллы, комиссия рассчитала, что ИПР равен 30.

ИПР для остальных рисков представители комиссии рассчитывали аналогично.

#### Как снизить уровень риска

После оценки уровня риска определите срочность мероприятий по профилактике риска.

**Таблица. Определение срочности мероприятий в зависимости от уровня риска**

Индекс профриска	Уровень риска	Срочность мероприятий по профилактике
0–20	Небольшой риск	Меры не требуются
21–70	Возможный риск	Необходимо уделить внимание
71–200	Серьезный риск	Требуются меры по снижению степени риска в установленные сроки
201–400	Высокий риск	Требуются неотложные меры, усовершенствования
Более 400	Крайне высокий риск	Немедленное прекращение деятельности

В результате предпринятых действий и мер управления риск должен быть снижен до небольшого или возможного риска. Если риск остается выше среднего, разработайте новые мероприятия по его снижению и проведите повторную оценку. Если и после этого риск остается выше среднего, то необходимо принципиально пересмотреть метод выполнения работ.

Повторите оценку вероятности с учетом всех действующих и плановых профилактических мероприятий. Получится вероятность остаточного риска.

Повторите оценку степени тяжести с учетом всех действующих и плановых мероприятий по снижению риска. Получится степень тяжести остаточного риска.

*Пример. Уменьшение уровня риска.*

Комиссия рассчитала, что ИПР равен 210 для риска «опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам», то есть это высокий уровень риска и он требует принятия неотложных мер. Члены комиссии изучили порог и решили, что его можно убрать и риск полностью исчезнет. Они занесли эти сведения в перечень мер по управлению рисками, установив срок в один месяц и назначив ответственным сотрудника АХО А.А. Смирнова.

Далее комиссия рассмотрела «опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)», ИПР которой равен 30. По таблице – это возможный риск, которому необходимо уделить внимание, поэтому комиссия указала в перечне мер об обязанности ответственного по электробезопасности проводить инструктажи, следить за состоянием бытовых приборов и проводки. Уровень риска и срочность мероприятий по профилактике для остальных опасностей определяют аналогично.

## **7.5. Система Элмери**

Система Элмери – метод количественной оценки рисков, который не трагирует процессов выявления и идентификации опасностей на рабочих местах, оценки конкретных рисков. Поэтому работодатель не может, например, информировать работника об имеющихся на его рабочем месте рисках для здоровья и жизни, но может сообщить работнику: какие требования охраны труда на его рабочем месте выполняются, а какие – нет.

Элмери – система оценки уровня безопасности рабочего места, которая отслеживает факторы, влияющие на безопасность рабочего места. Они сгруппированы в семь групп:

1. Производственный процесс.
2. Порядок и чистота.
3. Безопасность машин и оборудования.
4. Факторы окружающей среды.
5. Эргономика.
6. Проходы и проезды.
7. Возможности для спасения и оказания первой помощи.

### Как провести наблюдения

Для наблюдения, разработайте анкету. Продолжительность анкетирования рабочего места должна быть в пределах рабочей смены. Установите периодичность повторного анкетирования и согласуйте с руководителями исследуемых подразделений.

Произведите оценку на выбранном рабочем месте, и результаты занесите в анкету по принципу хорошо/плохо. Пункт признайте хорошим, если он отвечает минимальному уровню требований законодательства, а также дополнительным основаниям для одобрения, данным в системе Элмери, выработанным на основании требований законодательства об охране труда и положительного опыта на предприятиях.

Графу анкеты «отсутствует» используйте в случае, если по какой-либо причине вы не можете оценить данный вопрос. В эту же графу заносите данные, если методом наблюдения нельзя определить состояние хорошо/плохо. В этом случае необходимо провести специализированный анализ, например, сделать замеры по нормам гигиены труда.

*Разберем на примере. Анкета оценки слесарной мастерской по условиям труда*

Организация		ООО «Роза»			
Дата		15.03.2021			
Составил		Специалист по охране труда Сидоров А.А.			
Рабочее место		Слесарная мастерская			
№ п/п	Факторы оценки рабочего места	Хорошо	Плохо	Отсутствует	Примечания
1. Производственный процесс					
1.1	Наличие и использование СИЗ	+			
Всего		1	0	0	
2. Порядок и чистота					
2.1	Рабочие столы и верстаки	+			
2.2	Стеллажи		+		
2.3	Поверхности верстаков, стеллажей	+			
2.4	Мусорные контейнеры		+		
2.5	Пол	+			
Всего		3	2	0	
3. Безопасность машин и оборудования					
3.1	Исправность оборудования	+			
3.2	Устройство управления и аварийной остановки			+	
3.3	Устройство защиты	+			
3.4	Стационарные площадки для обслуживания	+			
Всего		3	0	1	
4. Окружающая среда					
4.1	Шум	+			
4.2	Освещение			+	
4.3	Чистота воздуха	+			
4.4	Температурный режим		+		
4.5	Химические вещества		+		
Всего		2	2	1	

№ п/п	Факторы оценки рабочего места	Хорошо	Плохо	Отсутствует	Примечания
<b>5. Эргономика</b>					
5.1	Размеры рабочего места, положение тела во время работы	+			
5.2	Перемещение и поднятие грузов в ручную	+			
5.3	Повторяющиеся рабочие операции	+			
5.4	Смена физических положений во время работы	+			
Всего		4	0	0	
<b>6. Проходы и проезды</b>					
6.1	Устройство, обозначение и защитные ограждения	+			
6.2	Порядок и состояние		+		
6.3	Видимость и освещение	+			
Всего		2	1	0	
<b>7. Спасение и оказание первой помощи</b>					
7.1	Электрощит	+			
7.2	Средства спасения и оказания первой помощи		+		
7.3	Средства пожаротушения	+			
7.4	Пути эвакуации	+			
Всего		3	1	0	
<b>ВСЕГО</b>		<b>18</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	

#### Как рассчитать индекс Элмери

После оценки произведите подсчет пунктов хорошо и плохо и выведите индекс Элмери, который характеризует уровень безопасности наблюдаемого участка. Индекс рассчитывается по формуле:

$$\text{Индекс Элмери} = \frac{\text{пункты хорошо}}{\text{пункты хорошо} + \text{пункты плохо}} \times 100 \%$$

*Пример расчета индекса Элмери на рабочем месте (слесарная мастерская)*

$$\text{Индекс Элмери} = \frac{18}{18+6} \times 100 \% = 75 \%$$

### Как выбрать рабочее место для проведения наблюдений

Рабочие места выбирайте так, чтобы получить максимально достоверное представление об уровне безопасности в организации. Выберите рабочие места, которые представляют разнообразные типы выполняемых работ.

Проводите наблюдения за работой тех рабочих, которые не имеют постоянного рабочего места, например, уборщица или водитель электрокара, автопогрузчика.

В небольшой организации или в цехе крупного предприятия по возможности оцените все рабочие места. Если все рабочие места не могут быть обследованы, то сделайте выборку, которая покрывает все важнейшие виды работ на предприятии. Для получения точного и достоверного результата сделайте оценку на 5-8 рабочих местах.

До выбора мест для замера выясните, какие виды работ производятся на предприятии. Выбор рабочих мест можно производить и по фактору случайности, например, по алфавитному перечню работников или по иному подобному методу.

Если на предприятии несколько цехов, то из каждого цеха выберете 5-8 рабочих мест. Это необходимо, так как между цехами могут быть существенные различия. Это связано с различиями в трудовых задачах или в методах работы.

### Как определить границы оцениваемого рабочего места

До оценки определите границы выбранного рабочего места так, чтобы рабочее место и прилегающее пространство можно было наблюдать с одной точки или на малой площади. Лучше, если границы небольшие, чем слишком большие. Длинный конвейер поделите на соответствующие участки и оценивайте каждый в отдельности.

Например, ограничьте пространство, которое образует находящийся на рабочем месте станок, рабочий стол и примыкающий к рабочему месту стеллаж. Определите, какие другие станки и устройства, например краны, станки и сварочные аппараты, относятся к оцениваемой площади.

Определите примыкающие к рабочему месту маршруты движения, а также возможности для спасения и оказания первой помощи. При определении их границ помните, что при оценке соседних рабочих мест нельзя дважды отмечать одни и те же пункты.

### Как занести данные наблюдений в анкету

После определения границ рабочего места сделайте запись результатов наблюдений. Лучший способ – ответить на все вопросы анкеты по порядку. Если положение соответствует требованиям, то заносите результат в графе «хорошо». Если положение не соответствует требованиям, то ставьте отметку в графе «плохо». Отметки по безопасности при работе с машинным оборудованием ставятся отдельно по каждому станку, который находится на рабочем месте, таким образом, в каждой графе может быть по несколько отметок.

По замеченным недостаткам, при необходимости, можно сразу сделать необходимые записи, так как позже трудно вспомнить, какого положения касались отметки «плохо».

После заполнения анкеты по одному рабочему месту можно перейти к следующему. Опытный специалист по охране труда затрачивает на обследо-



вание одного рабочего места около 10-15 минут. На время обследования влияет рабочая ситуация, то есть работает ли кто-нибудь на этом рабочем месте в данный момент.

### Какие критерии оценки

Чтобы оценить уровень безопасности рабочего места, отслеживайте факторы, которые влияют на безопасность рабочего места.

#### **1. Производственный процесс.**

##### **Как проводить наблюдения.**

Одна оценка по работнику данного рабочего места. Если работник отсутствует во время наблюдения, то ставится отметка в графе отсутствует.

##### **Основания для оценки «хорошо».**

1.1. Использование средств защиты и принятие риска: работник использует необходимые СИЗ, одежду и не берет на себя явный риск.

При оценке СИЗ и необходимости их использования рассмотрите, нужно ли использовать и использует ли работник, например:

- защиту головы
- защиту ног
- защиту глаз или лица
- защиту органов дыхания
- защиту органов слуха
- защиту рук
- спецодежду
- монтажный крепеж безопасности.

Риск есть, если работник не использует устройства безопасности, чистит работающее оборудование, эксплуатирует оборудование с перегрузкой, курит в пожароопасных местах или во время работы.

#### **2. Порядок и чистота.**

##### **Как проводить наблюдения.**

Если на рабочем месте нет рабочего стола, верстака, полок, стеллажей, поверхностей или мусорного контейнера, то сделайте отметку в графе отсутствует. Если необходимо особо подчеркнуть порядок на рабочем месте, то оцените каждый стол, стеллаж, поверхность, мусорный контейнер и поверхность пола в отдельности. В этом случае контрольных отметок может быть более пяти.

##### **Основания для оценки «хорошо».**

2.1. Рабочие столы и верстаки: находятся в хорошем состоянии и на них нет лишних предметов.

2.2. Полки и стеллажи: находятся в хорошем состоянии, надежно и безопасно прикреплены и не перегружены. В этом же пункте оцениваются вешалки, катушки для шлангов и т.д.

2.3. Поверхности: на поверхностях станков, шкафов, подоконников и др. нет лишних предметов.

2.4. Мусорные контейнеры: не переполнены.

2.5. Пол: чистый и в хорошем состоянии, пригоден для передвижения и транспортировки грузов.

#### **3. Безопасность машин и оборудования.**

##### **Как проводить наблюдения**

Четыре ответа по каждому станку или устройству на рабочем месте. Не вносите замечания по устройствам защиты и подъемам к станкам, если таких нет.

### **Основания для оценки «хорошо».**

3.1. Строение и состояние техники считается безопасным, если:

- станок или устройство без повреждений и стоит прочно;
- отсутствуют острые края и углы, которые могут нанести раны;
- в строении нет трещин и разломов, отсутствуют следы временного ремонта, например, в виде скруток пластыря или проволоки;
- устройство имеет четкие и хорошо видимые знаки безопасности.

3.2. Устройства управления (устройства запуска, остановки и регулирования) и аварийных выключателей.

Состояние устройств управления хорошее, если они:

- хорошо видны и имеют необходимые обозначения;
- целые (комплектны);
- размещаются в соответствии с требованиями безопасности и технологического процесса;
- управление движениями смонтировано в соответствии с логикой направления движения;

Дополнительно аварийный выключатель должен быть:

- расположен на видном месте и иметь надлежащее обозначение;
- быстро доступен с опасной зоны.

3.3. Устройства защиты.

Движущие части станков должны быть внутри корпуса или иметь устройства защиты, предотвращающие прикосновение или уменьшающие угрозу прикосновения к ним. Состояние устройств защиты хорошее, если они:

- соответствуют требованиям стандартов;
- установлены в правильном месте и целые (комплектны);
- работа не ведется в обход или они не приведены в недействие.

3.4. Стационарные площадки для обслуживания и подъема.

На станках при необходимости надо установить стационарные площадки для обслуживания и подъема к ним. Они необходимы на рабочих местах, в объектах, требующих ежедневной регулировки и обслуживания. Стационарные площадки для обслуживания и подъема считаются в хорошем состоянии, если:

- смонтированы в нужных местах;
- по своему строению безопасны и достаточно просторны;
- на площадку для обслуживания ведет лестница под углом менее 45 °;
- на площадках для обслуживания и подъемах нет лишних предметов;
- в виде площадки для обслуживания не используются временные подставки.

### **4. Факторы окружающей среды.**

#### **Как проводить наблюдения.**

Всего пять ответов, по одному на каждый фактор окружающей среды. Если фактор, например, чистота воздуха, не может быть оценен органами обоняния (физически) или на основе опыта, то ответ заносится в графу «отсутствует». Тогда в графу анкеты на заметки можно отметить необходимость проведения специальных замеров.

### **Основания для оценки «хорошо».**

4.1. Шум считается в пределах нормы, если:

- в производственном помещении уровень шума составляет менее 85 дБА когда применение средств защиты слуха не требуется и речь нормальной громкости слышна на расстояние одного метра;
- в кабине управления или в диспетчерском зале уровень шума составляет менее 60 дБА, а в офисных помещениях менее 40 дБА. В персональном кабинете на одного человека менее 35 дБА, а в открытом офисе менее 45 дБА;
- нет шума от ударной техники, например, кузнечного производства, пневматических инструментов и оборудования.

4.2. Освещение считается хорошим, если оно достаточное по своей мощности, не ослепляет, ровно распределено по всей поверхности рабочего места.

4.3. Чистота воздуха на удовлетворительном уровне, если на рабочем месте нет пыли, волокон, газов, дыма и биологических раздражителей в количествах, превышающих 10 % от признанных вредными концентраций. Если на рабочем месте проводился производственный контроль, то выводы основываются на результатах замеров. При физическом наблюдении оценка основывается на опыте, принимая во внимание выполняемую работу, систему вентиляции, возможные запахи и видимые нечистоты. Вывод можно сделать и по пыли, осевшей на поверхностях.

4.4. Температурный режим считается хорошим, если:

- температура соответствует работе: легкие работы 21 - 25 ° С, средние 17 - 21 ° С, тяжелые работы 12 - 17 ° С;
- влажность воздуха подходящая;
- вентиляция подходящая и не создает сквозняка.

4.5. Химические вещества.

Безопасность химических веществ управляемая, если:

- упаковка этих веществ не нарушена;
- на упаковку нанесено заводское название вещества и необходимые знаки опасности;
- обращение с этими веществами правильное и безопасное, не приводит к вредным раздражениям кожи.

На рабочем месте не должно быть ёмкостей, содержание которых не обозначено. Если на рабочем месте нет химических веществ, то ставится отметка в графу отсутствует

### **5. Эргономика.**

#### **Как проводить наблюдения.**

По одному ответу на каждый фактор эргономики рабочего места. Всего четыре ответа.

#### **Основания для оценки «хорошо».**

5.1. Размеры рабочего места и положение тела при работе хорошие, если:

- у работающего есть достаточно пространства для производства работ и он может свободно менять положение тела при работе;
- места работы и оборудования расположены таким образом, что позволяют работающему принимать удобное положение тела для работы, при необходимости, используя спинку или опору;

- рабочее место рассчитано или может регулироваться в зависимости от работника и выполняемой работы.

Определите уровень высоты рабочего стола и сидения. Определите, можно ли легко регулировать эту высоту.

#### 5.2. Перемещение и поднятие грузов вручную.

Пункт считается хорошим, если трудовой процесс не предусматривает применения больших физических усилий. Обратите внимание на вес, размер и форму груза, высоту подъема и физическое состояние рабочего, а также на то, в каком положении и насколько часто производятся подъемы. Подъем двумя руками, в общем, оценивается на хорошо, если:

- груз весит менее 5 кг;
- груз весит менее 25 кг, и подъем осуществляется в прямом положении близко к телу в хороших условиях для подъема.

Ограничения применяются, если работа по подъему занимает менее одного часа в день и подъем происходит не чаще, чем один раз в пять минут. Если длительность таких работ больше или подъемы происходят чаще, то границы существенно ужесточаются.

#### 5.3. Повторяющиеся рабочие операции.

Это работа, которая несет риск получить травму от чрезмерной нагрузки. Повторяющиеся рабочие операции используются, например, в серийном производстве или при упаковке продукции. Пункт оценивается на хорошо, если рабочий процесс не содержит монотонных повторяющихся рабочих операций или продолжительность повторяющейся фазы рабочей операции составляет более 30 секунд.

Определите, может ли работник контролировать процесс работы, например, есть ли на рабочем месте буферный запас изделий.

#### 5.4. Смена физических положений во время работы: физическая работа, сидение, стояние и движение.

Определите, какие задачи входят в общность работ. На этой основе сделайте вывод о том, достаточно ли разнообразна смена физических положений.

### **6. Проходы и проезды.**

#### **Как проводить наблюдения.**

Всего три ответа. Пути движения, ведущие к рабочему месту, оцениваются на протяжении десяти метров. Поверхность проходов на рабочем месте оцениваются в пункте 2.5. Пол.

#### **Основания для оценки «хорошо».**

##### 6.1. Строение, обозначения, защитные ограждения.

Проходы правильно рассчитаны, при необходимости обозначены и пешеходные дорожки отделены от транспортных. Транспортные проезды должны быть четко отделены от остальной поверхности пола. Для этого может использоваться краска, возвышения, ограждение или дорожные знаки. При необходимости пешеходный проход должен быть отделен от транспортного.

6.2. Порядок и состояние: на путях перемещения нет никаких предметов. Поверхность прохода целая и нескользящая.

##### 6.3. Видимость и освещение.

Видимость во все стороны хорошая. Освещение проходов достаточное и ровное.

## **7. Возможности для спасения и оказания первой помощи.**

### **Как проводить наблюдения.**

Всего четыре ответа по пунктам, находящимся рядом с рабочим местом. Если на самом рабочем месте отсутствует необходимое оборудование, например аптечка первой помощи, то осматривается ближайшее к рабочему месту аналогичное оборудование. Если спасательное средство или оборудование общее для нескольких рабочих мест, то результат записывается только один раз, при проверке остальных рабочих мест результат вносится в графу отсутствует.

### **Основания для оценки «хорошо».**

7.1. Электрощит: имеет обозначения и перед ним есть как минимум 80 см свободного пространства.

#### 7.2. Средства спасения и оказания первой помощи

Необходимые средства спасения и оказания первой помощи, а также аварийные душевые имеются и в пригодном состоянии. Их потребность определяется в соответствии с рабочим процессом и условиями работы.

7.3. Средства пожаротушения: имеют необходимые обозначения, могут быть легко использованы, подходы к ним свободны.

7.4. Пути эвакуации: свободны и имеют четкие обозначения. Информационные знаки видны с рабочего места, в том числе при отключении освещения.

### Что делать после наблюдений

Проводите регулярно анкетирование по методу Элмери, чтобы следить за динамикой уровня безопасности на рабочих местах и в целом по структурному подразделению предприятия, результативности работ по улучшению условий труда и снижению уровней профессиональных рисков.

Доведите результаты замеров до всех работников, тогда появится возможность стимулирования к повышению уровня их безопасности через систему морального и материального поощрения. Так как оцениваемый коэффициент безопасности учитывает негативные факторы трудового процесса, имеющие субъективный характер: курение на рабочем месте, прием пищи, правильный подбор и применение СИЗ и защитных мазей, рациональная организация рабочего места и другие. Также учитываются факторы не связанные с рабочим местом: расположение рабочего места в здании предприятия, удаленность от выходов, ориентация оконных проемов, уровень естественного освещения и др.

### Какие виды отчетной документации подготовить по результатам оценки рисков

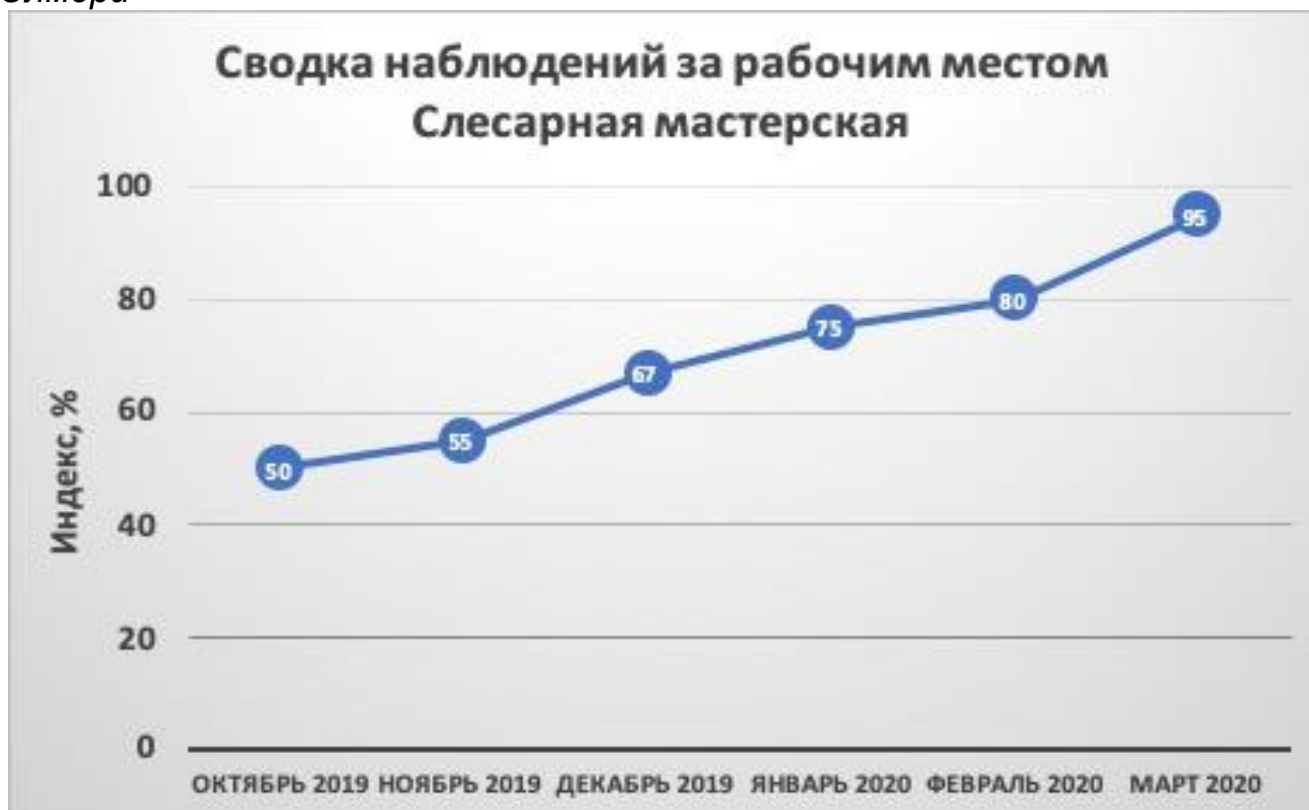
Чтобы зафиксировать оценку рисков методом Элмери можете подготовить отчетные документы.

#### **1. Анкета наблюдения за производственным процессом.**

#### **2. Планы-графики проведения анкетирования.**

**3. Отчеты о результатах анкетирования в виде сводных ведомостей и графиков.** Они отражают текущее состояние безопасности рабочих мест и динамику изменения коэффициента безопасности Элмери.

Пример. График динамики изменений коэффициента безопасности Элмери



### 3. Ранжирование рабочих мест по степени профессионального риска.

Система Элмери не предполагает ранжирования по степени профессионального риска. В таком случае можно воспользоваться оценкой уровня рисков методами Файна-Кинни или матричным. Также можно самостоятельно установить диапазоны индекса Элмери и уровень профессионального риска в зависимости от индекса, например:

Низкий риск на рабочем месте: от 75 до 100 %.

Средний риск на рабочем месте: от 50 до 100 %.

Высокий риск на рабочем месте: менее 50 %.

### 4. Планы мероприятий по улучшению условий труда с учетом результатов оценки по методу Элмери.

Рабочие места с низким уровнем риска не требуют улучшений условий труда, достаточно регулярного наблюдения.

Со средним уровнем риска требуют улучшений условий труда в ходе производственной деятельности.

На рабочих местах с высоким уровне риска примите меры немедленно.

## 8. Отчет об оценке профессиональных рисков

По итогам оценки профессиональных рисков составьте карты оценки профессиональных рисков на рабочих местах, а также сводную ведомость оценки профессиональных рисков.

Отсутствие обязательной формы позволяет вносить в карту любую информацию, которая поможет в работе. Например, чтобы легко ориентироваться, вносите в «шапку» документа не только наименование рабочего ме-

ста или должности, но и структурное подразделение. Укажите оборудование, которое используют работники, так как оно может отличаться даже у тех, кто трудится на аналогичных должностях.

Обязательны для карты графы, которые докажут инспектору, что работник знает о профрисках, а работодатель понимает, как ими управлять:

- наименование рабочего места;
- перечень опасностей;
- уровень риска;
- средства предупреждения или меры по снижению риска;
- дата ознакомления, Ф. И. О. и подпись работника.

Остальные графы и обозначения вводите исходя из особенностей своего предприятия. Например, данные об уровне профриска можно сопроводить знаками, которые помогут понять, какими последствиями грозит нарушение правил. Чтобы работники легче усваивали информацию, маркируйте цветом уровни риска: наиболее опасные ситуации обозначьте красным, наименее опасные – желтым.

Образец карты оценки  
профессиональных рисков

### Карта идентификации опасностей и определения уровня рисков № 01 ООО «Роза»

Подразделение: Администрация

Должность, профессия: Директор

Индивидуальный номер рабочего места: 1.

Вид работ	Риски (опасности)	Вероятность (Вр)	Подверженность (Пд)	Последствия (Пс)	ИПР	Уровень риска
Перемещение по зданиям, помещениям организации и по прилегающей территории, объектам строительства	1. Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам.	1	6	7	42	Возможный риск
Работа на персональном компьютере, копировально-	2. Опасность поражения электрическим током вследствие контакта с токоведущи-	0.2	3	15	9	Небольшой риск

Вид работ	Риски (опасности)	Вероятность (Вр)	Подверженность (Пд)	Последствия (Пс)	ИПР	Уровень риска
множительной технике.	ми частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт).					
	3. Опасность перенапряжения зрительного анализатора.	0.1	3	3	0.9	Небольшой риск
	4. Опасность электромагнитного поля широкополосного спектра.	0.5	3	3	4.5	Небольшой риск
Управление организацией, взаимодействие с сотрудниками.	5. Опасность психических нагрузок, стрессов.	3	3	3	27	Возможный риск
	6. Опасность насилия от враждебно настроенных работников.	0.5	0.5	7	1.75	Небольшой риск
Деятельность работника в условиях возникновения и ликвидации аварийных ситуаций.	7. Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре.	0.5	0.5	15	3.75	Небольшой риск
	8. Опасность воспламенения.	0.5	0.5	15	3.75	Небольшой риск
	9. Опасность обрушения наземных конструкций.	0.5	0.5	15	3.75	Небольшой риск



Вид работ	Риски (опасности)	Вероятность (Вр)	Подверженность (Пд)	Последствия (Пс)	ИПР	Уровень риска
Передвижение работника на служебном транспорте.	10. Опасность травмирования в результате дорожно-транспортного происшествия при движении на служебном транспорте.	1	6	15	90	Серьезный риск

Председатель комиссии по идентификации и оценки профессиональных рисков

Технический директор

(должность)

(подпись)

Иванов А.А.

(Ф.И.О.)

(дата)

Члены комиссии по идентификации и оценки профессиональных рисков:

Бухгалтер

(должность)

(подпись)

Петрова М.В.

(Ф.И.О.)

(дата)

Специалист по охране труда

(должность)

(подпись)

Максимов П.С.

(Ф.И.О.)

(дата)

Представитель трудового коллектива

(должность)

(подпись)

Матвеев К.Х.

(Ф.И.О.)

(дата)

С результатами идентификации и оценки профессиональных рисков ознакомлен(ы):

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Можно внести в карту меры, которые должны обеспечить служба охраны труда и непосредственные руководители — например, проведение своевременных инструктажей, размещение плакатов о соблюдении требований охраны труда и пр. Покажите, как снижается риск, если применять СИЗ. Смотрите два образца, которые успешно используют коллеги, выберите наиболее удобный для себя.

По итогам оценки профессиональных рисков и заполнения карт оценки составьте отчет, в котором подробно перечислите объекты, методы и результаты оценки профессиональных рисков. Не забудьте учесть предложения работников о профессиональных рисках на рабочих местах.

Примерная форма отчета о проведении оценки профессиональных рисков

## Раздел 1. Сведения об объекте

**Объект оценки:** ООО «Ромашка»  
(полное наименование организации, в которой проводилась оценка профессиональных рисков)

**Дата проведения оценки:** 15.03.2019 – 20.03.2019  
(дата начала и окончания оценки)

**Наименование помещений**

1. Кабинет директора.
2. Кабинет бухгалтерии.
3. Кабинет технического отдела.

(наименование помещений, в которых проводилась оценка профессиональных рисков)

### 1. Оценка профессиональных рисков проводилась в соответствии со следующим:

- Трудовым кодексом;
- Международным стандартом ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья»;
- Международным стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска» (приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01.12.2011 № 680-ст);
- Международным стандартом ГОСТ Р 51897-2011/Руководство ИСО 73:2009 «Менеджмент риска. Термины и определения»;
- методом оценки профессиональных рисков «Чек-лист», «Предварительный анализ опасностей» и «Метод Файна-Кинни» (комбинация методов).

### 2. Идентификация опасностей

Для идентификации опасностей использовали:

- техническую документацию на оборудование;
- информацию о веществах и материалах, применяемых в работе;
- правила безопасности, типовые документы по охране труда и другие НПА;
- сведения об инцидентах, происшествиях и несчастных случаях;
- инструкции по охране труда;
- жалобы работников, связанные с ненадлежащими условиями труда, а также предложения по улучшению условий труда;
- результаты специальной оценки условий труда;
- документы по обучению и инструктажам сотрудников в области охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности и первой помощи.

При идентификации опасностей рассмотрели различные типы опасностей в зоне выполнения работ, включая физические, химические и соци-

ально-психологические. В качестве основы применяли список опасностей из пункта 35 типового положения о системе управления охраной труда (утв. приказом Минтруда от 19.08.2016 № 438н).

Для идентификации опасностей применяли метод «Предварительный анализ опасностей».

При идентификации опасностей провели:

- аудит состояния и условий труда на рабочих местах и в подразделениях организации;
- интервью с работниками и руководителями организации;
- определение факторов риска (определение номенклатуры опасностей, присутствующих на конкретных рабочих местах);
- составление соответствующих чек-листов.

### **3. Оценка уровня рисков**

Для оценки уровня профрисков применяли метод «Файна-Кинни».

Для оценки уровня профрисков определили индекс профессионального риска и ранжировали его в зависимости от тяжести и вероятности последствий реализации опасности.

Результаты оценки уровня профрисков отразите в сводной таблице.

Разработайте план корректирующих мероприятий для всех оцененных рисков, в котором пропишите в первую очередь технические мероприятия (установка сигнализаций, защитных ограждений, блокирующих устройств, обеспечение средствами коллективной и индивидуальной защиты).

Ознакомьте работников под роспись с результатами оценки профессиональных рисков (вновь принимаемых на работу работников также знакомьте с результатами оценки профессиональных рисков под роспись). Информировать их о всех профессиональных рисках на рабочем месте при проведении инструктажей на рабочем месте, обучении по охране труда и стажировке. При этом особое внимание уделяйте мерам защиты от высоких рисков, а также безопасному поведению и действиям в аварийных (нештатных) ситуациях.

После реализации плана корректирующих мероприятий проведите снова оценку профессиональных рисков и оцените эффективность проведенных корректирующих мероприятий. Если с помощью проведенных мероприятий удалось снизить величину прежде всего недопустимого или высокого риска до приемлемых значений, то проведенные мероприятия – эффективны.

Проводите оценку профессиональных рисков регулярно (периодичность установите в регламенте или положении об оценке профессиональных рисков).

Кроме того, оценку профессиональных рисков необходимо провести при создании новых рабочих мест и производственных объектов (до ввода в эксплуатацию), при замене оборудования, сырья, материалов, инструментов и средств защиты работников, а также при изменении условий труда, внеплановой специальной оценке условий труда, несчастном случае на производстве, профессиональном заболевании, микротравме и инциденте (например, на опасном производственном объекте).

## 9. Заключение

Таким образом, управление профессиональными рисками занимает важное место в системе управления охраной труда в организации. Оценка рисков помогает снизить риск возникновения несчастных случаев и профзаболеваний на конкретном рабочем месте и выявить, какие меры по обеспечению безопасности на предприятии необходимо принимать в первую очередь.

Оценка рисков помогает повысить мотивацию работников соблюдать требования охраны труда, социальную защищенность работников и квалификацию персонала, а также обеспечить экологическую безопасность производства.

В 2020 году в Чувашской Республике, по оперативным данным, несмотря на снижение производственного травматизма с тяжелыми последствиями в 1,2 раза, зарегистрировано 34 несчастных случая на производстве с тяжелым исходом, из которых 2 групповых несчастных случая, в которых 2 работника получили тяжелые травмы, 10 со смертельным исходом и 22 случая относятся к категории тяжелых (в 2019 г. – 41 несчастный случай с тяжелыми последствиями, из которых 3 групповых, в которых 3 работника получили тяжелые травмы, 14 – со смертельным исходом и 25 тяжелых).

Почти каждый второй несчастный случай с тяжелым исходом так или иначе связан с недостатками в системе управления охраной труда у работодателя, в том числе управления профессиональными рисками:

не идентифицированы опасности, ставшие причиной несчастного случая, не проведена оценка профессиональных рисков, соответственно не оценена степень тяжести возможных последствий в результате того или иного несчастного случая и вероятность наступления такого события, а, следовательно, не предприняты меры по предупреждению (недопущению) или снижению опасности (работник не обучен методам, приемам выполнения работ, не обеспечен средствами индивидуальной и коллективной защиты и т.д. и т.п.).

В связи с этим управление профессиональными рисками должно стать неотъемлемой и важной частью системы управления охраной труда у каждого работодателя. Без процедуры оценки профессиональных рисков не должны вводиться в эксплуатацию производственные оборудование и объекты, планироваться мероприятия по охране труда. Результаты оценки профессиональных рисков должны учитываться при обучении и инструктировании по охране труда работников, при разработке инструкций по охране труда, при планировании и организации работ, особенно работ с повышенной опасностью.

## 10. Список использованной литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 «Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Методы оценки».
3. ГОСТ 12.0.230.5-2018 «Межгосударственный стандарт. ССБТ. Система управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ».
4. Приказ Минтруда России от 19.08.2016 № 438н «Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда»
5. Приказ Роструда от 21.03.2019 № 77 «Об утверждении Методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда».
6. Федорец А.Г. Менеджмент техносферной безопасности. – М.: АНО «ИБТ», 2016 г. – 596 с. ISBN 978-5-905531-03-3.
7. Система «Охрана труда». [www.1otruda.ru](http://www.1otruda.ru)

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Подписано в печать 15.04.2021 г.  
Тираж 200 экз.

Печать офсетная  
Заказ № 78

---

Типография Чувашского ЦНТИ, тел. (8352) 62-27-34, 62-33-37  
428000, г. Чебоксары, ул. Ленинградская, 33.