УДК 656

Козлов Н.В., аспирант ПБ-201
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Kozlov NV, student PB-201
T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University

АКТУАЛЬНОСТЬ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ В ОРГАНИЗАЦИИ
RELEVANCE OF PROFESSIONAL RISK ASSESSMENT IN THE ORGANIZATION

В современном технологически развивающемся обществе вопрос соблюдения требований охраны труда на производстве приобрел особое значение.

Вопросы охраны труда важны и сложны по своей природе и учитывают множество факторов - развитие технологий, особенности производственного процесса, достижения медицины и возможности профилактики производственных травм и профессиональных заболеваний.

Государственная политика в области охраны труда совершенствуется и дополняется новыми направлениями.

В обязанности работодателя в области охраны труда помимо прочего входит: обеспечение создания и функционирования системы управления охраной труда, которая представляет собой комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей, а также систематическое выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценку.

Система управления профессиональными рисками - основа управления системой сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Основной задачей системы управления охраной труда на современном этапе жизни является переход от реагирования на страховые случаи «post factum» к управлению рисками повреждения здоровья работников. Оценка и управление профессиональными рисками позволяет исключать производственный травматизм за счет более конкретного подхода к охране труда.

Для работодателя актуальность создания системы управления профессиональными рисками в организации обусловлена следующими факторами.

1. Обязательность исполнения работодателем государственных нормативных требований охраны труда.

С 1 марта 2022 года Трудовой кодекс Российской Федерации (далее – ТК РФ) дополнен новыми положениями, касающимися среди прочего оценки уровней профессиональных рисков (абз. 5 ч. 3 ст. 214, ст. 218 ТК РФ) [1].

Профессиональный риск - вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья (ст. 209 ТК РФ) [1].

В соответствии со ст. 21 ТК РФ в обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда входит:

- постоянное выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценка;

- ознакомление работников с условиями и охраной труда на их рабочих местах, о существующих профессиональных рисках, а также о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, имеющихся на рабочих местах.[1]

2. Штрафные санкции для работодателей за нарушение норм охраны.

Несоблюдение работодателями обязательных требований вышеуказанных статей влечет административную ответственность, предусмотренную ч. 1 ст. 5.27.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ), а при повторном неисполнении работодателем таких требований – ч. 5 ст. 5.27.1 КоАП РФ.

3. Гармонизация с международными правовыми стандартами.

Между законодательством Российской Федерации об охране труда и основополагающими международными правовыми стандартами (нормами) охраны труда существует необходимость в согласованности. Это касается не только терминов, но и сущностных категорий и понятий. Например, в конвенциях и Рекомендации МОТ употребляются такие категории (термины), как «безопасность и гигиена труда», «профессиональные риски и опасности» и др., а не «охрана труда».

4. Необходимость повышения производительности труда.

Одним из важных экономических показателей результатов деятельности на макро- и микроуровнях является показатель производительности труда. Программа долгосрочного социально-экономического развития России предусматривает рост производительности труда в основных секторах российской экономики. Основные направления развития производительности труда на предприятиях и в организациях включают в себя в том числе следующие программы, имеющие отношение к охране труда:

- рационализация рабочих мест в части обеспечения производительности, качества и безопасности труда;
- обеспечение безаварийной работы действующего оборудования;
- повышение эффективности мероприятий по охране труда и безопасному проведению работ.

Все вышеизложенное возможно реализовать только при условии создания современной эффективной системы управления профессиональными рисками в организации.

Работодатель сам устанавливает порядок проведения анализа, оценки и упорядочивания всех опасностей, которые были выявлены. Методы оценки уровня профессиональных рисков работодатель определяет с учетом характера своей деятельности и сложности выполняемых операций. Допускается использование разных методов оценки уровня профессиональных рисков для разных процессов и операций.

Оценка рисков помогает:

- выявить приоритетные направления по улучшению условий труда при наименьших затратах;

- обосновать компенсации за возможный вред здоровью работников, которые заняты во вредных условиях труда;

- снизить ущерб от несчастных случаев и профзаболеваний на конкретном рабочем месте.

Кроме снижения рисков травмирования и профзаболеваний, роста производительности труда, оценка рисков позволит создать и поддерживать в коллективе здоровую морально-психологическую атмосферу, повысить социальную защищенность работников и квалификацию персонала, а также обеспечить экологическую безопасность производства.

Управление профессиональными рисками является комплексом взаимосвязанных процедур и мероприятий, входящих в систему управления охраной труда и включающих в себя выявление опасностей, оценку профессиональных рисков и применение мер по

снижению уровней профессиональных рисков или недопущению повышения их уровней, мониторинг и пересмотр выявленных профессиональных рисков (ст.209 ТК РФ)[1].

Работодатель обязан обеспечить систематическое выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценку (ч.3 ст.214 ТК РФ) [1].

В зависимости от источника возникновения профессиональные риски подразделяются на риски травмирования работника и риски получения им профессионального заболевания.

Допускается использование различных методов оценки уровня профессиональных рисков для разных процессов и операций с учетом специфики деятельности работодателя. Выбор метода и сложность процедуры оценки уровня профессиональных рисков осуществляется по результатам выявленных опасностей, а также с учетом особенностей и сложности производственных процессов, осуществляемых у работодателя (п.23 «Примерного положения о системе управления охраной труда», утвержденного Приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 776н) [4].

В целях оказания методической и практической помощи Приказом Минтруда России от 28.12.2021 № 926 утверждены «Рекомендации по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков», содержащие критерии, которыми работодателю рекомендуется руководствоваться при выборе методов оценки уровней профессиональных рисков, краткое описание применяемых в Российской Федерации и зарубежной практике методов оценки уровней профессиональных рисков, процесс и этапы выбора метода оценки уровней профессиональных рисков, а также примеры оценочных средств.

В рекомендациях приведены методики оценки профессионального риска, разделенные следующим образом: методики оценки уровня профессиональных рисков, рекомендованные для малых и микропредприятий; наиболее распространенные методики оценки профессиональных рисков; методика оценки рисков технологических систем и производственных процессов; методики оценки рисков, связанных с безопасностью продукции, оборудования и производственных процессов; другие методы, применяемые для оценки профессиональных рисков.

Работодатель вправе разработать собственный метод оценки уровня профессиональных рисков исходя из специфики своей деятельности.

В настоящее время имеется много методов оценки профессиональных рисков (более 30). В то же время действующее законодательство не обязывает работодателей применять какие-то конкретные методы.

Все методы основаны на последовательном определении потенциальных опасностей, вероятности их появления и оценке возможных последствий. Независимо от выбранного метода оценки профессиональных рисков необходимо ответить на три ключевых вопроса:

- что может случиться?

- какова вероятность, что это произойдет?

- какие последствия могут быть?

Ответы на эти вопросы всегда приведут к определению уровней риска.

Для идентификации опасностей и оценки уровней профессиональных рисков допускается привлечение независимой организации, обладающей необходимой компетенцией.

Выбор методики оценки рисков зависит также от временного диапазона проявлений оцениваемой рисковой ситуации:

- кратковременный риск, например, в случае выполнения однократных задач;
- среднесрочный, например, в случае внедрения новой техники, которая проходит тестирование;

- долгосрочный, например, постепенные изменения технологической системы, или, как обычно, применяются к любым временным диапазонам.

В зависимости от временного диапазона действия риска различаются и уровни принимаемых решений, направленных на реализацию мер управления риском:

- стратегический уровень (высшее руководство);
- операционный (уровень структурного подразделения);
- тактический (сам работник или его непосредственный руководитель).

Методики оценки профессиональных рисков требуют от специалистов, которые ими пользуются, различных уровней предварительной подготовки и знания: от простых знаний и практичных опытов до специальных обучений в рамках повышения квалификации.

В целях оценки риска повреждения здоровья работников могут применяться различные методы, содержащиеся в национальных стандартах Российской Федерации (ГОСТ Р 12.0.010-2009 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков», утвержденный Приказом Ростехрегулирования от 10.12.2009 N 680-ст) [5].

В рамках процедуры управления профессиональными рисками в системе управления охраной труда осуществляется выявление опасностей путем их обнаружения, распознавания и описания, включая определение их источников, условий возникновения и наступления потенциальных последствий.

В целях оказания методической и практической помощи и обеспечения правильности и полноты установления опасностей, воздействующих на работников в процессе трудовой деятельности, а также источников этих опасностей у конкретного работодателя для эффективной реализации процедуры управления профессиональными рисками в системе управления охраной труда Приказом Минтруда России от 31.01.2022 № 36 утверждены «Рекомендации по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей».

Выявленные опасности рекомендуется классифицировать:

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

В зависимости от выбранного способа классификации в приложениях к Рекомендациям по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей содержатся: «Примерная классификация опасностей по видами деятельности» и «Примерная классификация опасностей в зависимости от причин возникновения опасностей».

Классификация опасностей в зависимости от вида профессиональной деятельности сотрудников рекомендуется использовать для выявления опасностей и источников их возникновения при выполнении сотрудниками отдельных видов работ, независимо от места их проведения; классификацию опасностей по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы) и (или) по причинам возникновения опасностей рекомендуется применять в целях выявления опасностей на исследуемых объектах работодателя - на территории, рабочих местах (рабочих зонах), в случае возникновения нештатных и аварийных ситуаций на исследуемых объектах работодателя - на территории, рабочих местах (рабочих зонах), а также на заключительном этапе идентификации опасностей.

По результатам выявления опасностей, являющегося ключевым этапом при управлении профессиональными рисками в рамках системы управления охраной труда, работодателю рекомендуется формировать перечень идентифицированных (выявленных)

опасностей, от полноты которого зависит, все ли опасности на рабочих местах и вне этих рабочих мест будут контролироваться в рамках системы управления охраной труда у работодателя.

Опасности подлежат обнаружению, распознаванию и описанию не только в ходе проводимого работодателем контроля за состоянием условий и охраны труда и соблюдением требований охраны труда в структурных подразделениях и на рабочих местах, но и при проведении расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также при рассмотрении причин и обстоятельств событий, приведших к возникновению микроповреждений (микротравм).

Для снижения уровня профессионального риска или исключения выявленных у работодателя опасностей работодателем разрабатываются меры управления профессиональными рисками - мероприятия по охране труда.

«Рекомендациям по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков», утвержденными Приказом Минтруда России от 28.12.2021 № 926, работодателю предлагается пошаговая процедура разработки и реализации мер по управлению профессиональными рисками с учетом возможности применения результатов проведения специальной оценки условий труда для оценки уровней профессиональных рисков. Эта процедура включает:

- оформление по результатам оценки уровня профессиональных рисков перечня (реестра) рисков, ранжированного в зависимости от оцененного уровня каждого риска;
- рассмотрение мер управления профессиональными рисками (мер снижения уровня профессиональных рисков или контроля уровня профессиональных рисков);
- разработку мер управления профессиональными рисками и составление плана мероприятий по управлению профессиональными рисками;
- повторную оценку уровня профессиональных рисков после реализации указанных в предыдущем шаге мероприятий по управлению профессиональными рисками.

На примере одного из предприятий города Кемерово была проведена оценка уровней профессионального риска профессии – слесарь аварийно-восстановительных работ (АВР) и разработаны мероприятия. В обязанности слесаря АВР входят: выездные работы по устранению аварий и выполнению ремонтных работ в черте города Кемерово на сетях водопровода.

Наименование опасности	Процесс управления (необходимые действия и меры предосторожности)
2	7
1. опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или поскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям	1. При выполнении работ руководствоваться требованиями «Инструкции по охране труда по общим правилам поведения работников при исполнении трудовых обязанностей, в том числе при передвижении по производственным помещениям, территории предприятия и за ее пределами ИОТ-01-03». 2. Визуально контролировать состояние покрытия (пол, земля, асфальтовое покрытие и т.п.). При наличии выбоин, вмятин, выпуклостей, посторонних предметов, скользких поверхностей необходимо изменить направление движения и обойти опасное место на безопасном расстоянии.
2. опасность падения с высоты	1. При выполнении работ на высоте руководствоваться требованиями «Инструкции по охране труда при работе на высоте ИОТ–01–05». 2. Применять страховочные системы обеспечения безопасного работ на высоте (страховочная привязь, анкерное устройство, соединительно-амортизирующая подсистема).
3. опасность запутаться, в том числе в растянутых по полу сварочных проводах, тросах, нитях;	1. При передвижении смотреть под ноги, обходя опасные места с растянутыми по полу сварочными проводами, тросами. 2. По окончании работ привести рабочее место в порядок. Убрать провода, тросы в отведенное для них место.

4. опасность воздействия жидкости под давлением при выбросе, прорыве;	1. При выполнении работ слесарь АВР обязан: • закрыть подачу воды: при ремонте трубопроводов, установке арматуры, набивке сальников, подтяжке болтов и т. п., освободить трубопровод от воды, не ремонтировать водоводы под давлением; при выпуске из системы воды не стоять против выброса, задвижку открывать постепенно, без рывков; • при промывке труб с применением сжатого воздуха давлением более 3 кгс/см^2 нельзя находиться в камерах и колодцах, где установлены задвижки, вентили, краны и другая арматура; открывать задвижку на выбросе только в перерывах подачи сжатого воздуха; • проверить исправность арматуры, крепления фланцев, а также временных заглушек при гидравлическом испытании систем водоснабжения; • повышать и понижать давление на испытываемых системах (участков трубопровода) постепенно; не исправлять выявившиеся при испытании дефекты на трубопроводе или арматуре, находящиеся под давлением.
5.опасность раздавливания из-за наезда транспортного средства;	1. Работники должны быть одеты в сигнальный костюм 3 класса защиты со световозвращающими элементами (полосами). 2. При нахождении в месте производства земляных работ, слесарь АВР обязан выполнять требования сигналов водителей движущихся строительных машин и ТС, не отдыхать в зоне их движения, не находиться под поднятым грузом. 3. Места производства работ в условиях уличного движения должны ограждаться. Ограждения, используемые в темное время суток, должны иметь светоотражающие элементы и быть оборудованы сигнальными фонарями с красным светом (постоянно горящими или мигающими). 4. В условиях городского движения к выполнению работ разрешается приступать после полного обустройства места работ всеми необходимыми временными дорожными знаками, ограждениями и средствами сигнализации. 5. Работник обязан быть внимательным и осторожным при передвижении по территории производства работ и в производственных помещениях, обращать особое внимание на движущийся транспорт, работающие механизмы, оборудование и т.п., реагировать на все подаваемые звуковые сигналы и знаки безопасности.
6. опасность раздавливания из-за попадания под движущиеся части механизмов (поворот ковша экскаватора)	1. При работе экскаватора запрещается производить другие работы со стороны забоя и находиться работникам на расстоянии ближе 5 м от радиуса предельного положения рабочего органа экскаватора. 2. При механическом ударном рыхлении грунта не допускается нахождение работников на расстоянии ближе **5 м** от мест рыхления. 3. Соблюдать бдительность, быть внимательным при выполнении работ.
7. опасность раздавливания из-за обрушения грунта;	1. При выполнении земляных работ руководствоваться требованиями «Инструкции по охране труда при выполнении земляных работ ИОТ–01–07». 2. Земляные работы выполняются при наличии оформленного наряда-допуска и проведения и проведения ответственным руководителем работ целевого инструктажа непосредственно на рабочем месте. 3. При производстве работ нахождение работников в выемках с вертикальными стенками не допускается. 4. Запрещается спускаться и производить работы в выемке (траншее), если расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры строительной машины или ТС менее чем указано в табл.2 ИОТ-01-07 и наряде-допуске. 5. Перед началом работы в траншее, котловане необходимо удалить грунт, штабеля материалов и другие предметы, из-за которых возможно обрушение стенок или откосов, на расстояние не менее чем на 1 м от бровки выемки или от края траншеи, котлована. 6. Разрабатывать грунт в котлованах и траншеях «нодкопом» запрещается. Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены.
8. опасность падения груза на голову	1. По прибытию на место производства работ и во время производства работ слесарь АВР обязан носить защитную каску.
9. опасность от воздействия режущих инструментов;	1. Применение средств индивидуальной защиты. 2. Применять исправный инструмент и соблюдать требования охраны труда при выполнении работ.
10. опасность травмирования снегом и (или) льдом, упавшим с крыш зданий и сооружений;	1. Место производства работ в зимнее время очистить ото льда и снега. 2. Соблюдать бдительность, быть внимательным при выполнении работ.
11. опасность, связанная с микротравмами (ссадины, кровоподтеки,	1. Применение средств индивидуальной защиты. 2. Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ.

ушибы мягких тканей, поверхностные раны);	
12. Опасность травмирования глаз	1. Применение средств индивидуальной защиты глаз.
13. Опасность поражения током вследствие прикосновения с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)	1. Не открывать электрические щиты и не входить в распредустройства, а также в места, где висят запрещающие и предупреждающие плакаты типа «Посторонним вход воспрещён», «Стой, опасно для жизни»; «Стой напряжение», «Не влезай - убьёт», «Осторожно! Электрическое напряжение». 2. Запрещается самостоятельно проводить ремонт электроустановок, прикасаться к проводам, снимать, менять лампы освещения. 3. Во избежание электротравм и поражений электрическим током работник не должен прикасаться к открытой электропроводке и кабелям. 4. Не допускать натягивания, скручивания, перегиба и пережима шнуров электропитания оборудования, проводов и кабелей, не допускать нахождения на них каких-либо предметов и соприкосновения их с нагретыми поверхностями.
14. опасность ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру;	1. Применение средств индивидуальной защиты 2. Запрещается прикасаться к горячим частям оборудования и другим элементам, имеющим высокую температуру.
15. Опасность воздействия пониженных температур воздуха рабочей зоны	1. Применение средств индивидуальной защиты при наружных работах. 2. Соблюдение режима труда и отдыха
16. Опасность воздействия влажности	1. Применение средств индивидуальной защиты.
17. опасность недостатка кислорода в ОЗП 18. опасность недостатка кислорода из-за вытеснения его другими газами или жидкостями; 19. опасность недостатка кислорода в подземных сооружениях;	1. Работы выполняются при наличии оформленного наряда-допуска в соответствии с требованиями инструкции ИОТ-01-02. 2. Перед спуском в колодец, камеру (ОЗП) необходимо проверить их на загазованность воздушной среды газоанализатором, данные замеров записать в наряд-допуск. 3. Запрещается спуск слесаря АВР в ОЗП без проверки на загазованность. 4. Независимо от результатов проверки на загазованность спуск в ОЗП без соответствующих СИЗ и страховочной системы - запрещается; 5. Спуск в ОЗП выполняется проинструктированной бригадой, состоящей не менее чем из 3 работников, из которых двое должны находиться у люка вне ОЗП и непрерывно следить за состоянием работающего. 6. В случае спуска в ОЗП нескольких работников, каждый из них должен страховаться работником, находящимся на поверхности. Спускаться в ОЗП для оказания помощи пострадавшему без шлангового противогаза запрещается.
20. опасность от вдыхания паров вредных жидкостей, газов;	1. Применение средств индивидуальной защиты (противогаз). 2. Проводить замеры воздуха рабочей зоны газоанализатором.
21. опасности из-за укуса переносчиков инфекций (клещ)	1. Вакцинация от КВЭ. 2. Применение средств индивидуальной защиты. 3. Регулярный осмотр и соблюдать требования личной гигиены.
22. опасность, связанная с перемещением груза вручную;	1. Соблюдение режима труда и отдыха
23. опасность от подъема тяжестей, превышающих допустимый вес;	1. Соблюдать нормы по подъему и перемещению тяжестей: • при чередовании с другой работой (до 2 раз в час): мужчинами - до 30 кг; • постоянно в течение рабочей смены: мужчинами - до 15 кг.
24. опасность, связанная с наклонами корпуса;	1. Соблюдение режима труда и отдыха
25. опасность, связанная с рабочей позой;	1. Соблюдение режима труда и отдыха

26. опасность вредных для здоровья поз, связанных с чрезмерным напряжением тела	1. Соблюдение режима труда и отдыха
27. опасность, связанная с возможностью не услышать звуковой сигнал об опасности;	1. Соблюдать бдительность, быть внимательным при выполнении работ, выполнять требования сигналов водителей движущихся строительных машин и ТС.
28. опасность от воздействия локальной вибрации при использовании ручных механизмов;	1. Соблюдение режима труда и отдыха.
29. Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне	1. Убедиться в том, что рабочая зона имеет достаточную освещенность, обеспечивающую четкую видимость для выполнения всех рабочих операций. 2. По необходимости использовать осветительными приборами для местного освещения.
30. опасность укуса;	1. Следует помнить, что подразделения и объекты охраняются собаками, - нельзя их кормить, дразнить и подходить к ним на близкое расстояние. 2. Не показывайте того, что вы напуганы. Агрессивная собака только возбудится, почувствовав ваш страх. 3. Не пытайтесь убежать от собаки. 4. Не поворачивайтесь к собаке спиной, чтобы в момент нападения была возможность увернуться. Это дезориентирует животное и снизит степень агрессии. 5. Важно знать, что уязвимыми местами у собак являются: кончик носа, переносица, основание черепа, середина спины, живот, переход от морды ко лбу. Вместе с тем, удары по бокам, ушам, лапам, ребрам хоть и вызывают боль, но не всегда заставляют собаку отступить. 6. В случае возникновения угрозы нападения бродячих животных - звать на помощь.
31. опасность заражения;	1. Если собака Вас укусила, то промойте рану перекисью водорода или обильным количеством воды, наложите чистую повязку. 2. Обязательно обратитесь в ближайший травмпункт для получения квалифицированной медицинской помощи.
32. опасность укуса;	1. Своевременная вакцинация от КВЭ. 2. Применение средств индивидуальной защиты. 3. Для отпугивания клещей необходимо пропитать или смазать одежду в местах возможного проникновения клещей акарицидными или репеллентными средствами. 4. В течение рабочей смены, а также во время отдыха необходимо проводить осмотры и взамоосмотры одежды и тела через каждые 10-15 минут. Обнаруженных клещей необходимо снять и сжечь.
33. опасность утонуть в колодце, емкости и др.	1. Ремонт оборудования, находящегося под водой в колодцах, резервуарах и в других емкостных сооружениях, должен производиться только после освобождения их от воды и исключения возможности внезапного затопления.
34. опасность, связанная с выполнением работ на значительной глубине; 35. опасность, связанная с выполнением работ в туннелях;	1. При выполнении работ руководствоваться требованиями «Инструкции по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах ИОТ–01–06». 2. Применять страховочные системы обеспечения безопасного работ на высоте (глубине). 3. При производстве работ в колодцах, камерах бригада обязана: • проверить наличие и прочность скоб или лестниц для спуска в колодец или камеру; • в процессе работы в ОЗП необходимо постоянно проверять воздушную среду на загазованность газоанализатором. 4. Работник, находящийся внутри ОЗП на значительной глубине, в случае недомогания подаст условный сигнал сигнальным канатом или с помощью другого организованного способа двухсторонней связи, наблюдающие должны немедленно эвакуировать пострадавшего.
36. Опасность, связанная с допуском работников, не прошедших подготовку по охране труда	1. К выполнению работ не допускается не обученный персонал. 2. Слесарь АВР обязан проходить обучение по охране труда, обучение использованию (применению) средств индивидуальной защиты), оказанию первой помощи пострадавшим и проверку знаний. 3. Проходить инструктажи (первичный, повторный, внеплановый – на рабочем месте в установленные сроки), при выполнении работ повышенной опасности – целевой инструктаж по ОТ на месте производства работ; 4. Проходить стажировку перед самостоятельной работой на рабочем месте.
37. опасность, связанная с отсутствием информации (схемы,	1. Перед началом выполнения работ убедиться в наличии информации о направлении эвакуации. 2. Знать требования охраны труда в аварийных ситуациях (раздел 4 обязательных ИОТ). 3. Знать план мероприятий при аварийной ситуации и при проведении спасательных работ,

знаков, разметки) о направлении эвакуации в случае возникновения аварии;	эвакуации и спасению из ОЗП в СЭС.
38. опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре	1. Работник должен знать месторасположение пожарных огнетушителей, ящиков с песком, пожарных щитов, пожарных гидрантов, пути эвакуации людей при пожаре. 2. При обнаружении пожара или признаков горения (задымления, запах гари, повышенная температура и т.д.) необходимо: • прекратить работу и отключить используемое оборудование; • немедленно сообщить непосредственному руководителю и своими силами приступить к тушению пожара. • принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара. 3. Работники обязаны знать и уметь пользоваться применяемыми на производственном объекте средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.
39. опасность обрушения подземных конструкций (проходной канал, камера)	1. Работы выполняются при наличии оформленного наряда-допуска под непосредственным контролем ответственного руководителя работ. 2. При необходимости, разрабатываются ТК, ППР, определяющие способы производства работ, схемы расстановки защитных устройств, приспособлений, знаков безопасности и др. средств защиты.
40. опасность обрушения наземных конструкций;	1. Немедленно прекратить работу, покинуть опасную зону, доложить непосредственному руководителю работ и действовать по его указаниям. 2. Соблюдать бдительность, быть внимательным при выполнении работ.
41. опасность наезда на человека;	1. Работники должны быть одеты в сигнальный костюм 3 класса защиты со световозвращающими элементами (полосами). 2. Места производства работ в условиях уличного движения должны ограждаться. Ограждения, используемые в темное время суток, должны иметь светоотражающие элементы и быть оборудованы сигнальными фонарями с красным светом (постоянно горящими или мигающими). 3. При нахождении в месте производства работ, слесарь АВР обязан выполнять требования сигналов водителей движущихся строительных машин и ТС, не отдыхать в зоне их движения.
42. опасность падения с транспортного средства;	1. По прибытию на место производства работ и во время производства работ запрещается спрыгивать с фургонов (кузовов), подножек транспортных средств.
43. опасность опрокидывания транспортного средства при нарушении способов установки и строповки грузов;	1. Соблюдать безопасные способы установки ТС и строповки грузов. 2. Соблюдать требования инструкций по охране труда и безопасному производству работ.
44. опасность травмирования в результате дорожно-транспортного происшествия	1. Соблюдать Правила дорожного движения. 2. Пристегнуться ремнем безопасности. 3. Водители ТС перед началом движения обязаны: • перед выездом проверить и в пути обеспечить исправное техническое состояние ТС; • убедиться в отсутствии людей на пути движения ТС; • в темное время суток включить освещение ТС (габаритные огни и ближний свет фар), в светлое время – ближний свет фар или дневные ходовые огни; • убедиться, что пассажиры пристегнуты ремнями безопасности.
45. опасность опрокидывания транспортного средства (ТС) при проведении работ;	1. Перемещение, установка и работа ТС вблизи выемок (котлованов, траншей и т.п.) - для предотвращения опрокидывания: • с неукрепленными откосами (разрешаются только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии от наружного края опоры до бровки траншеи и котлована, определяется ответственным руководителем работ по таблице в табл.2 ИОТ-01-07 и указывается в наряде-допуске; • с укрепленными откосами - на расстоянии, установленном организационно-технологической документацией. 2. ТС, специальные машины и агрегаты, как правило, следует устанавливать лобовой стороной по направлению движения транспорта в наиболее безопасном месте на обочине, а при её отсутствии – на проезжей части, у ее края в пределах участка работ. 3. ТС, специальные машины и агрегаты при работе на проезжей части подлежат ограждению с применением дорожных знаков. В темное время суток на ограждениях или стойках дорожных знаков дополнительно вывешиваются фонари красного цвета; на транспортных средствах, специальных машинах и агрегатах должны включаться стандартные габаритные огни.
46. опасность	1. Проявлять терпение, доброжелательность, деликатность, культуру общения. Избегать

насилия от третьих лиц;	развития конфликтных ситуаций. Необходимо исключить все поводы для агрессивного поведения.
47. опасность возникновения взрыва	1. Перед каждым спуском в колодец, камеру (ОЗП) необходимо проверить их на загазованность воздушной среды газоанализатором. 2. При несоответствии нормам (ПДК) среды рабочей зоны ОЗП, принимается решение о дополнительных мероприятиях по обеспечению безопасности работ в ОЗП. 3. Запрещается удаление газа путём выжигания.

Вывод: организации обязаны проводить мероприятия, связанные с выявлением (идентификацией) опасностей и оценкой профессиональных рисков в рамках функционирования системы управления охраной труда, их регулярный анализ и оценку. Данные мероприятия проводятся систематически, сроки определяются организацией самостоятельно с учетом специфики своей деятельности.

Проанализировав все виды выполняемых работ слесарем АВР, было выявлено 47 основных опасностей. По каждой опасности разработаны мероприятия по безопасности. Подытожив всю работу, можно сделать вывод о том, что, выполнив все мероприятия по безопасности возможно минимизировать риск получения травмы слесаря АВР в процессе трудовой деятельности.

СПИСОК НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ.
2. Приказ Минтруда России от 28.12.2021 № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков» (начало действия 01.03.2022).
3. Приказ Минтруда России от 31.01.2022 № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей» (начало действия с 01.03.2022).
4. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» (начало действия с 01.03.2022).
5. ГОСТ Р 12.0.010-2009 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков», утвержденный Приказом Ростехрегулирования от 10.12.2009 № 680-ст).