

Отчет по идентификации опасностей, оценке и управлению
профессиональными рисками вероятного повреждения здоровья
работников

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛОМОНОСОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ

от «30» декабря 2020 г.

Ленинградская область

2020

Введение

Современный период социально-экономического развития требует переоценки подходов к обеспечению безопасности на производстве. Традиционная система управления безопасностью, созданная в 30-40-е годы XX столетия исчерпала потенциал развития. Государственное нормативное регулирование не в состоянии своевременно отслеживать быстрые изменения в технологических процессах, оборудовании, материалах, квалификации персонала и других составляющих производства.

Эти объективные тенденции нашли свое отражение в принятой Минздравсоцразвития России Концепции «Программы действий по улучшению условий и охраны труда». Главной целью Программы является защита здоровья работника и обеспечение безопасности путем внедрения системы управления профессиональными рисками на каждом рабочем месте и вовлечение в управление этими рисками всех участников производства работ. Основной задачей новой системы управления безопасностью является переход от реагирования на происшествия (постфактум) к управлению рисками возникновения нежелательного события.

В настоящее время оценка деятельности Общества в области обеспечения производственной безопасности основывается только на оценке полноты и правильности выполнения ими государственных и ведомственных нормативных требований в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды (ПБ, ОТ и ОС). При этом соблюдение даже всех установленных требований не гарантирует абсолютной безопасности и не исключает возможность непредвиденных потерь, связанных с происшествиями.

Система управления профессиональными рисками основывается на фундаментальном принципе: «кто создает риски, у того больше возможностей ими управлять».

Систематическое выявление источников опасностей, оценка рисков, принятие адекватных мер по их предупреждению и снижению позволит значительно сократить вероятность возникновения несчастных случаев на производстве, аварий и других происшествий.

Кроме того, руководителям следует учитывать, что переход к управлению рисками потребует некой перестройки сознания персонала, т.е. для людей это может явиться необходимостью пересмотра своего отношения к обеспечению безопасности. Начальный этап в развитии системы управления ПБ, ОТ и ОС может сопровождаться не только положительным настроением, но и недовольством, нежелающих или не готовых принимать новые подходы к осуществлению деятельности.

Произвести перестройку сознания работников и руководителей в один момент невозможно. Этот период должен занять некоторое время, необходимое для изменения отношения персонала к вопросам безопасности, к ответственности за последствия, наступившие в результате непринятия мер управления рисками или несоблюдения этих мер. Тем не менее, необходимость такого перехода является очевидной, т.к. предприятия, которые реализуют этот подход раньше

других, получают существенные преимущества за счет снижения всех видов потерь (человеческих, финансовых, репутационных), связанных с наступлением несчастных случаев, аварий и других происшествий.

Следует отметить основные заблуждения, которые свойственны первому этапу внедрения методологии управления рисками в привычную практику деятельности:

- **Управление рисками – это еще одно дополнительное, ненужное мероприятие по охране труда.** На самом деле переход от нормативного регулирования «сверху» к управлению рисками «в местах их возникновения» является по существу революционным. Производители работ получают эффективный инструмент принятия решений основанных на выявлении опасностей, связанных с конкретной выполняемой работой. Разработанные в филиалах на этой основе нормативные акты действительно имеют безусловную силу Закона и соблюдение их реально будет влиять на уровень безопасности. Причем этот «закон» можно оперативно менять в соответствии с изменяющимися условиями. Управление рисками – это не одно из мероприятий по охране труда, это принципиально новый подход к обеспечению комплексной безопасности на производстве всеми его участниками;

- **Управление рисками – задача службы (специалистов) по ПБ, ОТ и ОС.** Смысл методологии управления рисками заключается в том, что рисками должен управлять тот, кто создает риски. В основе управления рисками лежит первоочередная ответственность «линейного управляющего персонала», т.е. непосредственных руководителей работ. Служба ПБ, ОТ и ОС в системе управления рисками выполняет роль координирующего и консультационного центра. В системе управления рисками существенно снижается роль контроля со стороны службы ПБ, ОТ и ОС, т.к. главную роль в этой системе играет не контроль, а изучение этими специалистами насколько эффективно работает система. Результатом такого анализа может стать инициирование внесения коррекции в существующую систему путем пересмотра подходов и переработки документации;

- **Управление рисками следует проводить по методике, утвержденной на государственном уровне.** Одним из условий действенности методологии управления рисками является реализация принципа непрерывного улучшения. Если в документацию по идентификации опасностей и оценке рисков в течение продолжительного времени не внесено ни одного изменения, это является свидетельством того, что система функционирует плохо. Поэтому в системе управления рисками различные согласования и утверждения на уровнях, которые не несут реальной (материальной и уголовной) ответственности за состояние безопасности, являются избыточными.

Настоящая Методика не отменяет порядок выявления и оценки рисков в области ПБ, ОТ и ОС, если таковой определен законодательством страны (региона) присутствия Общества. Приоритетными являются требования того документа, в котором прописаны более жесткие требования к данному процессу.

Положения настоящей Методики подлежат соблюдению в Обществе и его структурных подразделениях с момента введения в действие.

1. Область применения

1.1. Действие настоящей Методики распространяется на все структурные подразделения ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГАТЧИНСКАЯ ГОЛЬФ-ДЕРЕВНЯ" (Далее – Общество), а также на Контрагентов, выполняющих работы на территории и объектах.

1.2. Настоящая Методика применяется для осуществления идентификации, оценки и минимизации рисков при осуществлении производственной деятельности на объектах Общества, в том числе с привлечением Контрагентов.

1.3. Результаты анализа риска, проведенного в соответствии с настоящей Методикой используются при разработке целей в области ПБ и ОТ, мероприятий по их достижению, проведении инструктажей, разработке мероприятий по подготовке и проведению работ, выдаче рабочим ежедневных заданий перед началом работ, разработке инструкций и анализе документации.

2. Термины и определения

В Методике используются следующие термины и сокращения:

риск в области промышленной и экологической безопасности, охраны труда (риск) – сочетание вероятности нанесения ущерба и тяжести этого ущерба;

анализ риска – систематический и структурированный процесс, при котором выявляются источники опасности, имеющиеся на рабочем месте или возникающие при выполнении работ, производится идентификация опасностей, оцениваются риски и принимаются решения в порядке приоритета для снижения рисков до приемлемого уровня;

оценка риска - процесс, используемый для определения вероятности (или частоты) и степени тяжести последствий реализации опасностей. Оценка риска включает анализ вероятности, анализ последствий и их сочетания;

приемлемый (допустимый) риск - это риск, уменьшенный до уровня, который организация может допустить, учитывая свои обязательства в области ПБ, ОТ и ОС;

карта идентификации, оценки и управления рисками (далее – Карта) – это бланк, который при заполнении столбцов слева направо обеспечивает стандартизованный процесс оценки рисков;

матрица оценки рисков – это бланк, который обеспечивает качественный анализ уровня риска, реализации нежелательного события во время выполнения данного вида работ. Это двухмерная матрица, в которой вероятность растет по оси Х (горизонтальной) и степень тяжести возрастает по участку оси У (вертикальной);

вероятность – степень возможности реализации какого-либо определенного нежелательного события в тех или иных условиях. Вероятность зависит от сочетания таких факторов, как: деятельность, подверженность опасности, частота события;

тяжесть – техническая характеристика риска, наряду с вероятностью его возникновения определяющая степень нанесенного вреда или ущерба (физического, финансового, репутационного) в результате реализации нежелательного события;

опасное действие – совокупность поступков и действий работника, осуществляющего вынужденное организационно-техническое нарушение норм и правил безопасности, а также допускающего психологические ошибки при выполнении приемов работ вследствие некомпетентности, усталости или недисциплинированности;

опасное условие – обстановка для определенного рабочего места или вида деятельности, при которой не исключен или превышен допустимый риск воздействия различных источников опасностей (физических, химических, эргономических, биологических, экологических, психофизических), вследствие нарушения установленных правил и норм выполнения работ, эксплуатации и обслуживания оборудования;

ПБ, ОТ и ОС – промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды;

средства индивидуальной защиты (СИЗ) - технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения (специальная одежда, специальная обувь, изолирующие костюмы, средства защиты органов дыхания, средства защиты рук, средства защиты головы, средства защиты лица, средства защиты органа слуха, средства защиты глаз, предохранительные приспособления);

экологический аспект – элемент деятельности организации, продукции или услуг, который может взаимодействовать с окружающей средой, оказывает или может оказывать любое изменение неблагоприятное или благоприятное в окружающей среде как в данный момент времени, так и в будущем;

экологический риск - вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера. В настоящей Методике экологический риск принят как количественное выражение экологического аспекта.

3. Общие требования к анализу рисков

3.1. Для регистрации присущих производству работ рисков используются карты идентификации, оценки и управления рисками (далее – Карта).

3.2. В случае если лица, оценивающие риски, обнаружат, что параметры существующего риска изменились, или появился новый фактор риска, требующий выявления, следует провести внеплановый пересмотр риска.

3.3. Руководители структурных подразделений Общества обеспечивают доведение информации о рисках до подчиненного персонала и, при необходимости, Контрагентов.

3.4. При заполнении Карты риски нужно расставить по степени приоритетности, уделяя наибольшее внимание рискам, представляющим наибольшую угрозу (опасность).

4. Организация, создание группы по анализу рисков

4.1. В целях обеспечения учета производственного опыта и вовлечения персонала в процесс анализа рисков формируется рабочая группа по выявлению опасностей и оценке рисков (далее – рабочая группа). Руководители рабочих групп при осуществлении своей деятельности должны руководствоваться положениями настоящей Методики.

4.2. Руководители рабочих групп самостоятельно определяют состав руководимых ими групп в зависимости от вида работ, для которых проводится анализ рисков. Количество участников рабочей группы и их состав в большинстве случаев определяется типом поставленной задачи и может меняться. Количество членов рабочей группы не должно быть менее трёх человек. Специалисты по ПБ, ОТ и ОС, представители производственных подразделений (по направлениям) должны быть включены в состав группы в обязательном порядке.

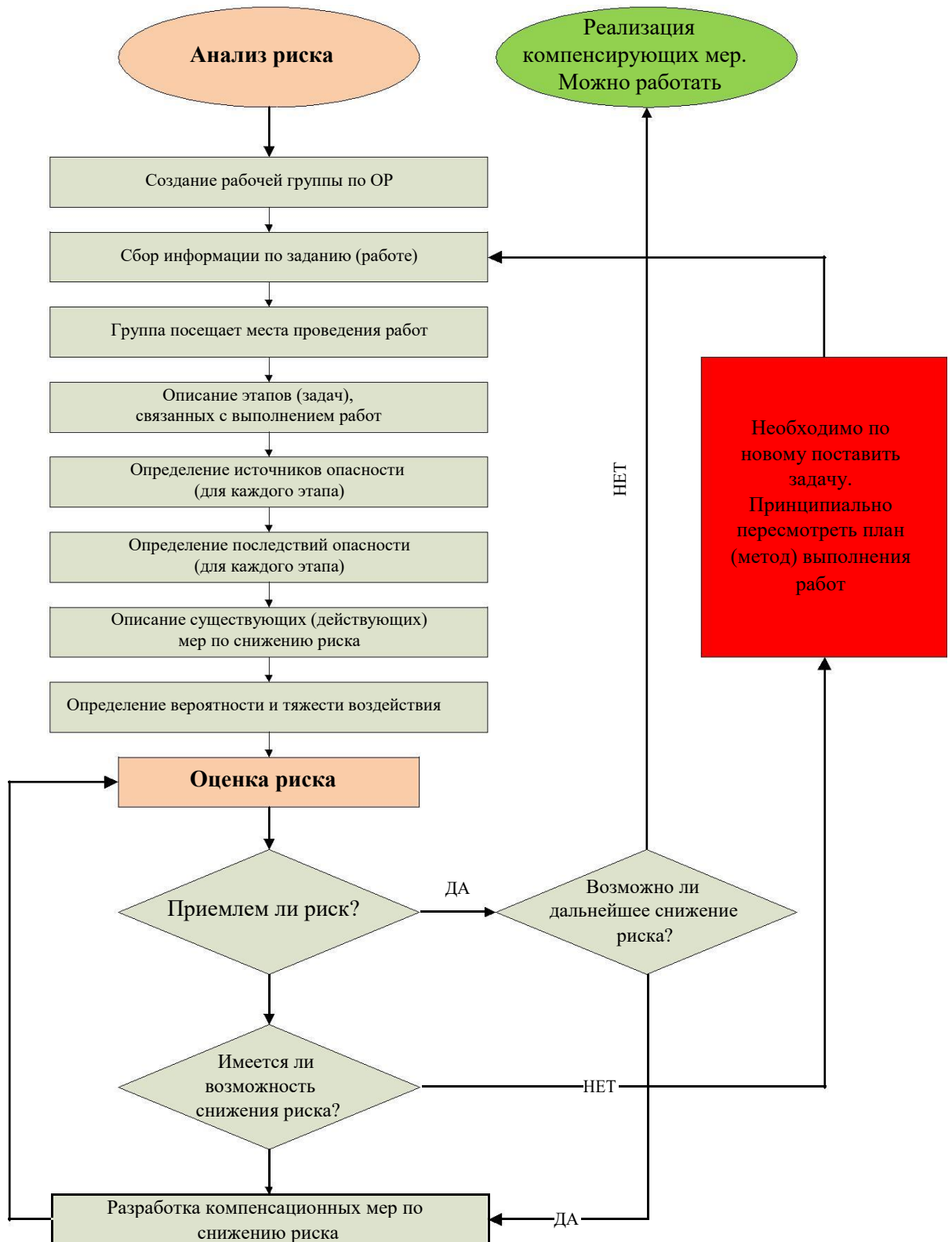
4.3. Руководитель и члены рабочей группы должны изучить порядок проведения анализа рисков и полностью понимать требования данной Методики, обладать полными знаниями и навыками по всем аспектам работ или деятельности, по которым проводится анализ риска, быть в состоянии оценить связанные с ними источники опасности в данных конкретных условиях.

4.5. Периодичность и сроки проведения идентификации рисков в области ПБ и ОТ, а также порядок формирования перечня значимых рисков определены в Положении о системе управления охраной труда.

4. 6. Процесс идентификации, оценки и управления рисками (анализ рисков) состоит из этапов:

- создание рабочей группы;
- сбор предварительной информации;
- выявление источников и определение опасностей;
- определение действующих мер снижения и минимизации рисков;
- определение тяжести последствий;
- определение вероятности возникновения рисков;
- оценка рисков;
- разработка дополнительных мер, направленных на снижение уровня рисков;
- оценка остаточного риска (при наличии).

Блок – схема процесса идентификации, оценки и управления рисками (далее – ОР):



5. Сбор информации по заданию (работе)

5.1. В целях выявления фактических условий выполнения работ на всех этапах, члены рабочей группы могут посетить место работы, проникнуть в ситуацию и полностью разобраться во всех опасных факторах, способных повлиять на безопасность труда (технологического процесса), посредством интервьюирования тех работников, которые вовлечены или будут вовлечены в процесс планирования, надзора или выполнения работ. Перед проведением анализа рисков должна быть собрана наиболее полная информация по рассматриваемому заданию, работе или конкретному виду производственной деятельности, что поможет разбить их на отдельные элементы.

5.2. При рассмотрении и описании задания необходимо собрать информацию и учесть следующие аспекты:

- Время проведения и продолжительность работы? Займет ли выполнение задания один час или несколько рабочих смен? Будет ли работа проводиться днем, ночью или круглосуточно, зимой или летом? Метеорологические условия: возможность выпадения осадков, скорость и направление ветра и т.д.
- Деление выполняемой работы на этапы подготовки, непосредственно выполнения, перерывы, завершения и уборки;
- Место непосредственного выполнения работы и границы этого участка. Наличие проводимых работ на соседних участках. Информация об оборудовании, используемом для доступа к этому месту;
- Кто выполняет данную работу (описание обязанностей, квалификация, профессиональная подготовка, включая какие-либо особые навыки, необходимые для выполнения этой работы);
- Другие лица, на которых данная работа может повлиять каким-либо образом (посетители, другие работники Общества, рабочие Контрагентов и т.д.);
- Уровень компетентности людей, занятых в выполнении данной задачи, включая и пройденные ими специальные курсы;
- Существующие инструкции по профессиям, безопасности, эксплуатации и видам работ, а также ранее составленные Карты и планы работ;
- Используемое оборудование, инструкции по его эксплуатации, техническое состояние, а также особые риски, например, ручные инструменты с электрическим приводом, погрузчики, такелажное и грузоподъемное оборудование и т.д.;
- Грузы, материалы или объекты, которые необходимо будет транспортировать, включая их габариты, форму и допустимую дистанцию транспортировки, и высоту штабелировки;
- Используемые виды и носители энергии (электричество, давление, сжатый воздух, азот, охлаждающая вода и т.д.);

- Используемые вещества/химикаты, включая данные ГОСТ, ТУ, гигиенического сертификата, выданные уполномоченными государственными органами;

- Требования применяемых инструкций по промышленной безопасности и охране труда, инструкций по эксплуатации или методам проектирования, а также стандартов Общества и государственных нормативных требований;

- Любые законодательные и нормативные требования (они могут содержаться в специальных требованиях по безопасности и охране труда, утвержденных строительных нормах и правилах и т.д.);

- Аварийные ситуации и действия в них, включая и ситуации, возникающие в результате повреждения технологических установок или оборудования, нарушения герметизации, сбоев в технологических процессах;

- Взаимодействия с работами, одновременно выполняемыми на соседних участках. Как выполнение задания повлияет на другую работу, выполняемую одновременно с заданием? Как другая работа повлияет на исполнителя?

6. Анализ риска. Заполнение карт идентификации, оценки и управления рисками

6.1. Перед началом работы по анализу риска необходимо проверить, существует ли оцениваемая работа (деятельность) в типовой карте опасностей и рисков в области ПБ и ОТ, которую можно использовать в качестве шаблона.

6.2. При выявлении опасностей и экологических аспектов учитываются:

- стандартная (рутинная) деятельность, выполняемая регулярно или часто (в том числе: плановые и текущие ремонты, строительство, удаление отходов и др.);

- нестандартная (не рутинная) деятельность, выполняемая нерегулярно, эпизодически (например, зачистка резервуаров от нефтешлама). Необходимо рассмотреть вспомогательные процессы: транспортировка и хранение сырья, материалов, реагентов, энергоносителей, готовой продукции, отходов, использование автотранспорта и спецтехники;

- проведение иных работ, деятельность Контрагентов, проводящих работы на данном участке, как с использованием собственного оборудования, так и оборудования Общества;

- использование сырья, материалов, химикатов и т.п.;

- опасности и риски, связанные с ранее выполняемой деятельностью;

- потенциальные опасности и риски, связанные с планируемыми (проектируемыми) видами деятельности, процессами, установками, оборудованием (включая реконструкцию и изменения в технологиях, оборудовании).

6.3. В процессе выявления рассматриваются:

- нормальные условия работы - возникновение воздействия (рисков) в запланированном режиме работы, включая режим пуска/останова;
- аварийные ситуации – возникновение воздействия/риска при внезапной (незапланированной) реализации потенциально опасного события (например: опасность – продукт под давлением, риск – разгерметизация, возгорание).

6.4. Риски, связанные с аварийными условиями возникновения, являются основой для выявления возможных аварийных ситуаций и последующей разработки процедур реагирования в этих аварийных ситуациях.

6.5. Во время выявления источников опасностей, рекомендуется использовать Каталог опасностей (Приложение) и принимать во внимание наличие категорий, к которым можно отнести источники опасности.

6.6. Заполнение Карты и оценка степени тяжести нежелательного события обычно выполняется просто, но оценка вероятности может быть более сложной. По данному виду работ и связанными с ним рисками нет точной математической формулы для определения вероятности наступления нежелательного события. Пять уровней вероятности, представленные в таблице, всегда бывают субъективными: невероятно, маловероятно, возможно, вероятно и, весьма вероятно.

6.9. **Оценка вероятности** – это решение, которое нужно принимать в процессе обсуждения с членами группы, потому что в него входит качественная оценка нескольких факторов: насколько часто выполняется данный вид работ, сколько людей или активов будут подвергаться риску, как часто случались нежелательные события в прошлом, как на ваших рабочих площадках, так и в других предприятиях, какие имеются факторы, способствующие риску или увеличивающие его, и, самое важное, какова вероятность того, что нежелательное событие произойдет на вашей рабочей площадке в будущем притом, что действуют все запланированные превентивные мероприятия.

6.10. Оцените вероятность исходного риска, обсудив ниже приведенные вопросы, опуская те, которые к нему не применяются или по которым нет информации:

- как часто будет возникать данная опасность на вашем рабочем участке? Ежедневно, еженедельно, ежемесячно, ежегодно?
- сколько людей или активов будет подвергаться риску каждый раз, когда возникает опасность такого рода?
- как часто случались нежелательные события на вашем рабочем участке при выполнении работ этого вида с этими людьми / активами раньше? Это случилось при наличии профилактических мероприятий или при их отсутствии?
- как часто происходили нежелательные события при выполнении работ этого вида? Они происходили при наличии профилактических мероприятий или при их отсутствии?
- какие профилактические мероприятия для контроля этого риска действуют на вашем объекте? Как они соотносятся с подобными мероприятиями в других структурных подразделениях? Случались ли сбои с этими мероприятиями в прошлом? Почему?
- какие факторы, способствующие риску или усиливающие его, могут повлиять на вероятность?

6.11. Степень возрастающей вероятности характеризуется следующим образом (Таблица №1):

Таблица №1

| Степень вероятности | | Характеристика |
|---------------------|----------------------------|--|
| 1 | <i>Весьма маловероятно</i> | <ul style="list-style-type: none"> Практически исключено Зависит от следования инструкции Нужны многочисленные поломки/отказы/ошибки |
| 2 | <i>Маловероятно</i> | <ul style="list-style-type: none"> Сложно представить, однако может произойти Зависит от следования инструкции Нужны многочисленные поломки/отказы/ошибки |
| 3 | <i>Возможно</i> | <ul style="list-style-type: none"> Иногда может произойти Зависит от обучения (квалификации) Одна ошибка может стать причиной аварии/инцидента/несчастного случая |
| 4 | <i>Вероятно</i> | <ul style="list-style-type: none"> Зависит от случая, высокая степень возможности реализации Часто слышим о подобных фактах Периодически наблюдаемое событие |
| 5 | <i>Весьма вероятно</i> | <ul style="list-style-type: none"> Обязательно произойдет Практически несомненно Регулярно наблюдаемое событие |

6.12. Впишите результат оценки вероятности в Карты.

6. 13. **Определение степени тяжести.** Чтобы определить потенциальную степень тяжести нежелательного события при его наступлении, группа должна обсудить следующие вопросы по каждому выявленному риску, пропуская ступени, которые к нему не применяются или по которым отсутствует информация:

– какие мероприятия по снижению этого риска действуют на вашем рабочем участке, чтобы свести к минимуму степень тяжести этого нежелательного события? Случались ли сбои с этими мероприятиями в прошлом? Почему?

– как это соотносится с мероприятиями по снижению риска на других рабочих участках, т.е. у вас действует больше или меньше мероприятий такого рода?

– какова типичная степень тяжести этого нежелательного события на вашем рабочем участке и других предприятиях?

– какие факторы, способствующие риску или усиливающие его, могут повлиять на степень тяжести?

6.14. С учетом заключений, сделанных группой, необходимо определить наиболее точную оценку потенциальной степени тяжести нежелательного события.

6.15. Тяжесть последствий обозначается числом от 1 до 5.

6.16. Степень тяжести характеризуется следующим образом (таблица №2):

Таблица №2

| Тяжесть последствий | | Потенциальные последствия для людей | Потенциальный ущерб для имущества* (материальные потери = восстановительная стоимость утраченного имущества + затраты на ликвидацию + недополученная прибыль) | Потенциальные последствия с позиции законодательства и корпоративных норм (риски для репутации Компании (организации), руководителей и специалистов) |
|---------------------|-------------------------|---|--|--|
| 5 | Катастрофическая | Групповой н/сл. на производстве (число пострадавших 2 и более человек); Н/сл. на производстве со смертельным исходом; Авария; Пожар; | Свыше 7 000 000 руб. | Расследование органов власти. Уголовная ответственность. Остановка работ. Аннулирование лицензии на вид деятельности. |
| 4 | Крупная | Тяжёлый н/сл. на производстве (временная нетрудоспособность более 60 дней); Профзаболевание. Инцидент | От 1 000 000 до 7 000 000 руб. | Расследование органов власти. Уголовная ответственность. Приостановка работ 12-24 часа. |
| 3 | Значительная | Серьёзное ранение, болезнь и расстройство здоровья с временной утратой трудоспособности продолжительностью до 60 дней; Инцидент | От 300 до 1 000 000 руб. | Расследование органов власти. Приостановка работ 6-12 часов. |
| 2 | Незначительная | Незначительная травма – микротравма (незначительный порез, ушибы), оказана первая медицинская помощь. Инцидент, Загорание. | От 50 до 300 тыс. руб. | Внутреннее расследование. Незначительное нарушение закона. Административная ответственность. Приостановка работ до 6 часов. |
| 1 | Приемлемая | Без травмы или заболевания; Потенциал к ущербу, незначительный, быстроустраняемый ущерб | До 50 тыс. руб. | Дисциплинарная ответственность. |

6.17. Впишите результат оценки потенциальной степени тяжести в Карты.

6.18. Затем следует провести оценку рисков с использованием Матрицы оценки рисков (рис.1.)

| РИСК | | | ВЕРОЯТНОСТЬ | | | | |
|---------|---|------------------|---------------------|--------------|----------|----------|-----------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | Весьма маловероятно | Маловероятно | Возможно | Вероятно | Весьма вероятно |
| ТЯЖЕСТЬ | 1 | Приемлемая | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2 | Незначительная | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| | 3 | Значительная | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| | 4 | Крупная | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| | 5 | Катастрофическая | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

Рис.1. Матрица оценки рисков – обеспечивает качественный анализ уровня риска, реализации нежелательного события во время выполнения данного вида работ. При формировании Перечня значимых опасностей и рисков в области ПБ и ОТ к значимым относятся риски, результат оценки которых составляет 8-25.

6.19. При перемножении степени тяжести (от 1 до 5) и вероятности (от 1 до 5) получается оценка уровня риска, которая соответственно имеет значение от 1 до 25.

6.20. Занесите получившийся в результате уровень исходного риска в Карты. Пересечение определенного числа вероятности на оси абсцисс с определенным числом степени тяжести на оси ординат (рис 1) определяет уровень исходного риска.

6.21. Тщательно изучите все факторы, способствующие риску или повышающие его, которые увеличивают вероятность и степень тяжести, перечислите плановые (дополнительные) профилактические мероприятия, направленные на снижение вероятности и степени тяжести.

6.22. При разработке мер по снижению рисков предпочтение отдается мероприятиям, направленным на снижение вероятности возникновения риска.

6.23. Если определенный риск попадает под категорию Катастрофический, Крупный или Значительный следует определить приоритетность и разработать мероприятия по снижению уровня риска, согласно Таблице №3.

Таблица № 3

| Уровень риска | Предпринимаемые действия |
|---|--|
| Катастрофический от 20 до 25 | Незамедлительная реакция, задание не может быть выполнено , высокая вероятность серьезных последствий. Необходимо пересмотреть и по-новому поставить задачу, или предпринять меры для уменьшения рисков. Такие меры должны еще раз пройти полную оценку и получить согласование до начала выполнения задания. |
| Крупный от 12 до 16 | Задание может быть выполнено ТОЛЬКО после согласования с Руководителем на основе консультаций со специалистами и группой по оценке рисков. По возможности, следует по-новому поставить задачу, учитывая соответствующие опасности, или сократить риски до начала выполнения задания. Мероприятия по исключению данного риска должны быть обязательно запланированы. |
| Значительный от 8 до 10 | Задание может быть выполнено, но при этом следует строго контролировать ход выполнения работ, предусмотрев возможность дальнейшего снижения риска. |
| Незначительный или приемлемый от 1 до 6 | Приемлемый уровень Риска, нет необходимости в принятии дальнейших мер, при условии постоянного контроля и выполнения всех предусмотренных мер безопасности. |

6.24. Первоочередность мер по исключению и/или минимизации рисков устанавливается согласно иерархии мер управления:

6.24.1. Устранение

Если возможно, нужно полностью устранить источник опасности и полностью избежать риска. Например: устранить возможность падения, предоставив пространство для безопасного доступа и безопасную площадку для работы.

6.24.2. Замещение

Замещение представляет собой использование альтернативных веществ, оборудования, которые являются менее опасными и обладают меньшим риском, или использование более безопасных приемов и методов работ. Когда один источник опасности заменяется другим, с меньшим риском, в результате чего достигается снижение риска.

6.24.3. Изоляция

При применении данной контрольной меры источник опасности изолируется так, чтобы риск был снижен до нуля или до приемлемых уровней.

6.24.4. Ограждение / изоляция людей

При применении данных контрольных мер производится ограждение людей от источников опасности с использованием щитков на вращающихся частях оборудования, заграждений вокруг опасного оборудования, перил в местах, где есть опасность падения или ограждение людей от транспорта на рабочей площадке, например, автоцистерн, вилочных погрузчиков и т.д.

6.24.5. Безопасные системы работы

Безопасные системы работы – это инструкции, планы работы, мероприятия и методы, которые были выработаны, исходя из практического опыта и оценки рисков. Сюда включаются правила по безопасности, указания, стандарты, системы допусков, методы изоляции и т.д. Указанные безопасные системы работы должны быть доведены до сведения каждого лица, имеющего отношение к соответствующему виду работ, с тем, чтобы было обеспечено правильное их понимание в целях эффективного применения. Данный вид мер контроля предполагает использование технологического и технического прогресса для совершенствования методов, например, использования двойных строп, которые обеспечивают полную защиту от падения металлоконструкций. Сюда также включается планирование безопасности, координация и сотрудничество в действиях, таким образом, чтобы последовательность работы снижала риск. Это особенно важно при работах с Контрагентами.

Безопасные системы работы необходимо пересматривать и обновлять, чтобы отражать изменения, предусмотренные более совершенными методами защиты.

6.24.6. Адекватный надзор

Необходимо предоставить адекватный уровень надзора, в зависимости от вида работы или задачи. Он может проводиться руководителем среднего и нижнего звена (например, мастером) или специально назначенным работником, который ясно понимает свою роль и обязанности. Любой, кто выполняет эти функции, должен быть достаточно компетентен для этой работы.

6.24.7. Обучение

Правильное обучение безопасности – важная составляющая часть развития в людях компетентности для выполнения работы безопасным способом. Обучение направлено на получение знаний о целях и методах безопасного выполнения работ, существующих или потенциальных источниках опасности, представляющих риск для лиц, проходящих обучение, или других людей. При обучении следует уделять внимание специфике предстоящей работы.

Программы и планы обучения должны разрабатываться, исходя из степени необходимости в обучении. При этом принимается во внимание необходимость

получения каких-либо особых навыков для выполнения работ или каких-то особых задач, например, использования газовых анализаторов, специальных инструментов или оборудования, применения восстановительного или спасательного оборудования.

6.24.8. Информация / инструктаж

Работникам должна быть предоставлена достоверная и полная информация об условиях и охране труда на рабочем месте, о существующем риске вреда здоровью, а также о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.

Инструктаж по безопасному выполнению работы должен проводиться в точном соответствии с действующими нормативными правовыми актами и внутренними документами и должен максимально обеспечивать получение работником указанной выше информации.

Проведение инструктажа по результатам оценки риска осуществляется с целью получения инструктируемым работником знаний:

- обо всех источниках опасности и связанных с работой рисках;
- о безопасных методах работы и других используемых мерах контроля;
- содержания «Сведений по безопасности материала» и инструкций по действиям в экстренных случаях;
- положений по безопасности, особенно когда эргономика или конкретные источники опасности, представляют потенциальный риск.

6.24.9. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Средства индивидуальной защиты следует рассматривать как наименее эффективный метод защиты из всех перечисленных ранее методов. В случае использования данной контрольной меры, СИЗ всегда должны выбираться, основываясь на существующей оценке риска. Недопустим неправильный выбор СИЗ, поскольку это может снизить или свести на нет эффективность выбора данного метода контроля.

6.25. В результате предпринимаемых действий и мер управления, риск должен быть снижен до значений: Незначительный или Приемлемый.

6.26. В случае если риск остается неприемлемым, разрабатываются новые мероприятия по его минимизации и проводится повторная оценка риска. Если и после этого риск остается неприемлемым, то необходимо принципиально пересмотреть план (метод) выполнения работ.

7. Осуществление мер контроля

7.1. В целях обеспечения эффективности управления рисками необходимо обязательное выполнение мероприятий, направленных на устранение или осуществление контроля над рисками. Руководство филиала обязано обеспечить выполнение данных мероприятий.

7.2. Для контроля исполнения мероприятий рекомендуется разработать План мероприятий по минимизации рисков с указанием конкретных ответственных лиц и сроков выполнения.

7.3. Для определения приоритетности выполнения мер по уменьшению рисков в области ПБ, ОТ и ОС в условиях заданных средств или ограниченности ресурсов необходимо:

- Определить совокупность мер, которые могут быть реализованы при заданных объемах финансирования;
- Распределить меры по показателю «эффективность – затраты»;
- Обосновать и оценить эффективность предлагаемых мер.

7.4. Для обеспечения готовности исполнителей к действиям в случае реализации опасности, необходимо разработать мероприятия по снижению последствий при возникновении профессиональных рисков (опасностей).

КАТАЛОГ ОПАСНОСТЕЙ

В качестве опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, работодатель исходя из специфики своей деятельности вправе рассматривать любые из следующих:

а) механические опасности:

- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
 - опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
 - опасность удара;
 - опасность натекания на неподвижную колющую поверхность (острие);
 - опасность затягивания или попадания в ловушку;
 - опасность наматывания волос, частей одежды, средств индивидуальной защиты;
 - опасность воздействия механического упругого элемента;
 - опасность травмирования от трения или абразивного воздействия при соприкосновении;
 - опасность раздавливания, в том числе из-за наезда транспортного средства, из-за попадания под движущиеся части механизмов, из-за обрушения горной породы, из-за падения
 - опасность падения груза;
 - опасность разрезания, отрезания от воздействия острых кромок при контакте с незащищенными участками тела;
 - опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками металлической стружки (при механической обработке металлических заготовок и деталей);
 - опасность от воздействия режущих инструментов (дисковые ножи, дисковые пилы);
 - опасность разрыва;
 - опасность травмирования, в том числе в результате выброса подвижной обрабатываемой детали, падающими или выбрасываемыми предметами, движущимися частями оборудования, осколками при обрушении горной породы, снегом и (или) льдом, упавшими с крыш зданий и сооружений;
- б) электрические опасности:
- опасность поражения током вследствие прямого контакта с токоведущими частями из-за касания незащищенными частями тела деталей, находящихся под напряжением;
 - опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт);
 - опасность поражения электростатическим зарядом;
 - опасность поражения током от наведенного напряжения на рабочем месте;
 - опасность поражения вследствие возникновения электрической дуги;
 - опасность поражения при прямом попадании молнии;
 - опасность косвенного поражения молнией;
- в) термические опасности:
- опасность ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру;
 - опасность ожога от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих высокую температуру;
 - опасность ожога от воздействия открытого пламени;
 - опасность теплового удара при длительном нахождении на открытом воздухе при прямом воздействии лучей солнца на незащищенную поверхность головы;
 - опасность теплового удара от воздействия окружающих поверхностей оборудования, имеющих высокую температуру;
 - опасность теплового удара при длительном нахождении вблизи открытого пламени;

- опасность теплового удара при длительном нахождении в помещении с высокой температурой воздуха;
- ожог роговицы глаза;
- опасность от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих низкую температуру;
- г) опасности, связанные с воздействием микроклимата и климатические опасности:
 - опасность воздействия пониженных температур воздуха;
 - опасность воздействия повышенных температур воздуха;
 - опасность воздействия влажности;
 - опасность воздействия скорости движения воздуха;
- д) опасности из-за недостатка кислорода в воздухе:
 - опасность недостатка кислорода в замкнутых технологических емкостях;
 - опасность недостатка кислорода из-за вытеснения его другими газами или жидкостями;
 - опасность недостатка кислорода в подземных сооружениях;
 - опасность недостатка кислорода в безвоздушных средах;
- е) барометрические опасности:
 - опасность неоптимального барометрического давления;
 - опасность от повышенного барометрического давления;
 - опасность от пониженного барометрического давления;
 - опасность от резкого изменения барометрического давления;
- ж) опасности, связанные с воздействием химического фактора:
 - опасность от контакта с высокоопасными веществами;
 - опасность от вдыхания паров вредных жидкостей, газов, пыли, тумана, дыма;
 - опасность веществ, которые вследствие реагирования со щелочами, кислотами, аминами, диоксидом серы, тиомочевинной, солями металлов и окислителями могут способствовать пожару и взрыву;
 - опасность образования токсичных паров при нагревании;
 - опасность воздействия на кожные покровы смазочных масел;
 - опасность воздействия на кожные покровы чистящих и обезжиривающих веществ;
- з) опасности, связанные с воздействием аэрозолей преимущественно фиброгенного действия:
 - опасность воздействия пыли на глаза;
 - опасность повреждения органов дыхания частицами пыли;
 - опасность воздействия пыли на кожу;
 - опасность, связанная с выбросом пыли;
 - опасности воздействия воздушных взвесей вредных химических веществ;
 - опасность воздействия на органы дыхания воздушных взвесей, содержащих смазочные масла;
 - опасность воздействия на органы дыхания воздушных смесей, содержащих чистящие и обезжиривающие вещества;
- и) опасности, связанные с воздействием биологического фактора:
 - опасность из-за воздействия микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов;
 - опасность из-за контакта с патогенными микроорганизмами;
 - опасности из-за укуса переносчиков инфекций;
- к) опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса:
 - опасность, связанная с перемещением груза вручную;
 - опасность от подъема тяжестей, превышающих допустимый вес;
 - опасность, связанная с наклонами корпуса;
 - опасность, связанная с рабочей позой;
 - опасность вредных для здоровья поз, связанных с чрезмерным напряжением тела;
 - опасность психических нагрузок, стрессов;
 - опасность перенапряжения зрительного анализатора;
- л) опасности, связанные с воздействием шума:

опасность повреждения мембранной перепонки уха, связанная с воздействием шума высокой интенсивности;

опасность, связанная с возможностью не услышать звуковой сигнал об опасности;

м) опасности, связанные с воздействием вибрации:

опасность от воздействия локальной вибрации при использовании ручных механизмов;

опасность, связанная с воздействием общей вибрации;

н) опасности, связанные с воздействием световой среды:

опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;

опасность повышенной яркости света;

опасность пониженной контрастности;

о) опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений:

опасность, связанная с ослаблением геомагнитного поля;

опасность, связанная с воздействием электростатического поля;

опасность, связанная с воздействием постоянного магнитного поля;

опасность, связанная с воздействием электрического поля промышленной частоты;

опасность, связанная с воздействием магнитного поля промышленной частоты;

опасность от электромагнитных излучений;

опасность, связанная с воздействием лазерного излучения;

опасность, связанная с воздействием ультрафиолетового излучения;

п) опасности, связанные с воздействием ионизирующих излучений:

опасность, связанная с воздействием гамма-излучения;

опасность, связанная с воздействием рентгеновского излучения;

опасность, связанная с воздействием альфа-, бета-излучений, электронного или ионного и нейтронного излучения;

р) опасности, связанные с воздействием животных:

опасность укуса;

опасность разрыва;

опасность раздавливания;

опасность заражения;

опасность воздействия выделений;

с) опасности, связанные с воздействием насекомых:

опасность укуса;

опасность попадания в организм;

опасность инвазий гельминтов;

т) опасности, связанные с воздействием растений:

опасность воздействия пыльцы, фитонцидов и других веществ, выделяемых растениями;

опасность ожога выделяемыми растениями веществами;

опасность пореза растениями;

у) опасность утонуть:

опасность утонуть в водоеме;

ф) опасность расположения рабочего места:

опасность выполнения кровельных работ на крышах, имеющих большой угол наклона рабочей поверхности;

х) опасности, связанные с организационными недостатками:

опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте инструкций, содержащих порядок безопасного выполнения работ, и информации об имеющихся опасностях, связанных с выполнением рабочих операций;

опасность, связанная с отсутствием описанных мероприятий (содержания действий) при возникновении неисправностей (опасных ситуаций) при обслуживании устройств, оборудования, приборов или при использовании биологически опасных веществ;

опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте перечня возможных аварий;

опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте аптечки первой помощи, инструкции по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве и средств связи;

опасность, связанная с отсутствием информации (схемы, знаков, разметки) о направлении эвакуации в случае возникновения аварии;

опасность, связанная с допуском работников, не прошедших подготовку по охране труда;

ц) опасности пожара:

опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;

опасность воспламенения;

опасность воздействия открытого пламени;

опасность воздействия повышенной температуры окружающей среды;

опасность воздействия пониженной концентрации кислорода в воздухе;

опасность воздействия огнетушащих веществ;

опасность воздействия осколков частей разрушившихся зданий, сооружений, строений;

ч) опасности обрушения:

опасность обрушения подземных конструкций;

опасность обрушения наземных конструкций;

ш) опасности транспорта:

опасность наезда на человека;

опасность падения с транспортного средства;

опасность раздавливания человека, находящегося между двумя сближающимися транспортными средствами;

опасность опрокидывания транспортного средства при нарушении способов установки и строповки грузов;

опасность от груза, перемещающегося во время движения транспортного средства, из-за несоблюдения правил его укладки и крепления;

опасность травмирования в результате дорожно-транспортного происшествия;

опасность опрокидывания транспортного средства при проведении работ;

щ) опасность, связанная с дегустацией пищевых продуктов:

опасность, связанная с дегустацией отравленной пищи;

ы) опасности насилия:

опасность насилия от враждебно настроенных работников;

опасность насилия от третьих лиц;

э) опасности взрыва:

опасность самовозгорания горючих веществ;

опасность возникновения взрыва, происшедшего вследствие пожара;

опасность воздействия ударной волны;

опасность воздействия высокого давления при взрыве;

опасность ожога при взрыве;

опасность обрушения горных пород при взрыве;

ю) опасности, связанные с применением средств индивидуальной защиты:

опасность, связанная с несоответствием средств индивидуальной защиты анатомическим особенностям человека;

опасность, связанная со скованностью, вызванной применением средств индивидуальной защиты;

опасность отравления.

ПРИМЕЧАНИЕ: *настоящий перечень не является исчерпывающим. В местах ведения работ могут существовать и другие опасности, которые подлежат идентификации в порядке, установленном настоящей методикой.*