## Методика оценки рисков при производстве работ повышенной опасности и нестандартных работ

# Оценка рисков при производстве работ повышенной опасности и нестандартных работ

## Группа по оценке рисков необходимо последовательно:

* определить источники необходимой информации и собрать ее,
* определить и, по возможности, устранить обстоятельства, мешающие полному и детальному проведению оценки рисков,
* разделить работы на этапы (при необходимости),
* выявить источники опасностей непосредственно по месту выполнения работ,
* определить тяжесть последствий и вероятность их наступления,
* определить уровень риска
  1. Для оценки рисков идентифицированных опасностей при производстве работ повышенной опасности и работ, связанных с временным отступлением от действующих правил и инструкций либо работ, на которые правила и инструкции отсутствуют, применяются экспертные оценки следующих параметров:
* Потенциальная тяжесть последствий (Т) определяет количественную меру наиболее худшего возможного последствия реализации опасного события (таблица № 1),
* Вероятность (В) определяет то, что при существующих мерах защиты возможна реализация данного опасного события (таблица № 2).

Таблица №1

Шкала количественной оценки тяжести последствий реализации опасного события

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Величина коэффициента тяжести последствий (Т) | Характеристика воздействия | Определение |
| 1 | Незначительное воздействие | Микротравма, без потери трудоспособности (царапина, синяк, небольшой порез), требующее оказания простых мер первой помощи |
| 10 | Малое воздействие | Легкий несчастный случай, травма с необходимостью специального медицинского вмешательства, болезнь без потери трудоспособности или с временной потерей трудоспособности до 5 дней |
| 100 | Умеренное воздействие | Несчастный случай, травма, болезнь с потерей трудоспособности свыше 5 дней (например, закрытый перелом, ушиб, электротравма, ожог) |
| 600 | Значительное воздействие | Несчастный случай со смертельным исходом, тяжелый несчастный случай либо профессиональное заболевание, повлекшие стойкую утрату трудоспособности и приведшие к инвалидности либо тяжелый несчастный случай (например, травмы глаз, открытые переломы), профессиональное заболевание со степенью ограничения способности к трудовой деятельности, требующие специального расследования |
| 1800 | Катастрофическое воздействие | Групповой несчастный случай со смертельным исходом |

Таблица №2

Шкала вероятности реализации опасного события

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Величина коэффициента вероятности (В) | Характеристика вероятности | Определение |
| 0,05 | Невероятно | Получение травмы практически исключено.  Практически невозможно (неизвестно в отрасли).  Может произойти в принципе, но крайне маловероятно – реже 1 раза в 10 лет. При существующих мерах управления риском вероятность возникновения риска практически исключена. |
| 0,1 | Маловероятно | Сложно представить, однако исключить нельзя/ зависит от следования инструкции/ нужны многочисленные поломки/отказы/ошибки.  Событие может произойти только при грубом нарушении / отказе всех существующих мер управления риском.  Случается (может произойти) 1 раз в 5-10 лет/ известно в отрасли. |
| 0,3 | Возможно | Иногда может произойти/ зависит от обучения/ одна ошибка может стать причиной аварии/несчастного случая  Событие может иногда произойти при нарушении / отказе существующих мер управления риском  Случается (может произойти) 1 раз в 2-5 лет/ происходило в Обществе или более одного раза в отрасли |
| 1 | Вероятно | Высокая степень возможности реализации/ зависит от случая  Случалось (может произойти) 2 раза за 3 года  Возникновение происшествия зависит от случая, высокая степень возможности реализации/ происходило на Предприятии или более одного раза в Обществе |
| 5 | Очень вероятно | Обязательно произойдет/ практически несомненно  Случалось 3 раза за последние 3 года  Может произойти два и более раза в год  При существующих мерах управления риском событие обязательно произойдет/ происходило более одного раза на Предприятии |

* 1. Используя экспертно определенные группой по оценке рисков критерии тяжести последствий (Т) и вероятности, что вред будет причинен (В), по Единой корпоративной матрицы оценки рисков, утвержденной СТП СР/01-02/ПЛ01 «Положением об управлении рисками», определяется уровень риска каждой опасности.

Ключ к матрице рисков

|  |  |
| --- | --- |
| НП/К | Риск критичный/ неприемлемый, работу выполнять нельзя |
| В | Риск высокий. Работу можно выполнять только после разработки и выполнения мероприятий по снижению риска |
| С | Риск средний. Работу выполнять только после одобрения Руководителя, одновременно усилив контроль |
| П/Н | Риск низкий/ приемлемый. Работу начинать можно, соблюдая меры безопасности |

Цветовая индикация риска позволяет судить о том, насколько велик риск и можно ли начинать выполнение работы:

* Красная категория указывает на то, что риск критичный/неприемлемый, и работу начинать нельзя из-за высокой вероятности тяжелых последствий.
* Оранжевая категория демонстрирует, что риск высокий, работу можно выполнять только после разработки и выполнения мероприятий по снижению риска.
* Желтая категория показывает, что риск средний и работу начинать можно после письменного одобрения Руководителя подразделения Предприятия, применяя дополнительные меры контроля.
* Зеленая категория свидетельствует о том, что риск низкий/приемлемый и можно начинать выполнение работы после обсуждения идентифицированных опасностей и возможных мер управления.
  1. Все данные по идентификации опасностей и оценке рисков вносятся в форму [Оценка рисков производства работ повышенной опасности и нестандартных работ](https://sharepoint/orgunits/otpb/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/orgunits/otpb/CommonDocuments/%D0%9E%D0%97%D0%B8%D0%91%D0%A2/%D0%A1%D0%A2%D0%9F/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/%D0%9E%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82.xlsx&action=default).

# Последовательность оформления бланка «Оценка рисков производства работ повышенной опасности и нестандартных работ»:

* 1. Группа по оценке рисков заполняет титульную часть шаблона (номер наряда-допуска, дату, наименование подразделения, наименование выполняемой работы/задания).
  2. Заполняется графа «Этапы работ», в которой последовательно отражаются этапы планируемых работ либо операции. Этап работ можно выбрать из списка, либо вписать нужное вручную.
  3. По каждому этапу/ операции в графе «Опасность» из списка выбираются ВСЕ присущие данной операции опасности. Важно указывать реальные опасности, а не гипотетические. В случае отсутствия в предложенном списке какой-либо опасности, нужное вписывается вручную. При необходимости добавляются строки путем копирования предыдущей строки.
  4. В графе «Возможные последствия воздействия опасности» по каждой опасности из списка выбирается ОДНО наиболее реальное последствие обозначенной опасности. Если какие-либо последствия имели место ранее - указывается наиболее тяжелое из фактических последствий. Если последствий от реализации опасности не было - указывается наиболее вероятный возможный риск. Если перечисленных в списке последствий недостаточно, нужное вписывается вручную.
  5. Для начальной оценки рисков напротив КАЖДОЙ ОПАСНОСТИ в блоке «Оценка рисков» (графы 5 и 6) проставляются числовые значения тяжести последствий Т (на основании анализа фактических и возможных последствий, указанных в графе «Возможные последствия воздействия опасности», и статистических данных подразделения в соответствии с таблицей №1) и вероятность реализации опасности В (на основе таблицы № 2).
  6. Графа "Р" (Значение риска, графа 7) должна заполниться автоматически. Проверить числовое значение Р можно при помощи Единой корпоративной матрицы оценки рисков, утвержденной СТП СР/01-02/ПЛ01 «Положением об управлении рисками».
  7. В графе «Мероприятия по снижению риска до начала производства работ» указываются ВСЕ меры по предотвращению или снижению воздействия КАЖДОГО источника опасности в зависимости от определенной категории риска. Приоритетными являются те мероприятия, которые могут дать максимальный эффект по снижению риска с минимальными усилиями и затратами, и должны разрабатываться с учетом иерархии [Мер по предотвращению и снижению риска.](https://sharepoint/orgunits/otpb/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/orgunits/otpb/CommonDocuments/%D0%9E%D0%97%D0%B8%D0%91%D0%A2/%D0%A1%D0%A2%D0%9F/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/%D0%9C%D0%B5%D1%80%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%82%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D0%B8%20%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0.docx&action=default) Мероприятиям, исключающим опасность, должно отдаваться преимущество в сравнении с мерами, уменьшающими тяжесть последствий. Необходимо помнить, что СИЗ должны быть последней применяемой мерой, так как использование СИЗ подразумевает нахождение в анализируемой зоне нескольких источников опасности. При разработке мероприятий по снижению рисков существенное значение имеет общая оценка эффективности и надежности мер при условии, что их практическое применение обосновано. Для снижения риска, как правило, необходимо использовать совокупность мер.
  8. Если первоначальная оценка риска показала, что риск критичный или высокий (красная и оранжевая категории), необходимо рассмотреть возможности применения дополнительных эффективных мер для снижения вероятности и / или тяжести последствий, чтобы риск был либо устранен, либо снижен до допустимого уровня, после чего провести повторную оценку риска. Нельзя начинать выполнять работу до тех пор, пока риски не снижены до приемлемого уровня!
  9. Для окончательной проверки адекватности и достаточности выбранных мер управления рисками, следует ответить на следующие вопросы:
  + Были ли полностью и эффективно определены все необходимые мероприятия?
  + Имеется ли необходимость в каких-либо дополнительных инженерно-технических изменениях для исключения или уменьшения риска?
  + Имеются ли альтернативные, более безопасные пути выполнения данной работы / задания?
  + Необходима ли остановка отдельного оборудования или технологической системы?
  + Является ли приемлемым показатель остаточного риска?

После получения ответов на эти вопросы можно судить о том, были ли действительно исчерпаны все возможности снижения рисков.

1. После разработки и внесения всех мероприятий по предотвращению или снижению рисков/выполнения необходимых мероприятий группа по оценке рисков проводит, при необходимости, повторную оценку рисков. Результаты повторной оценки рисков заносятся в блок "Оценка рисков", графы Т и В (10 и 11 соответственно). Графа "Р" (Значение риска) в данном блоке должна заполниться автоматически. Проверить числовое значение «Р» можно при помощи Единой корпоративной матрицы оценки рисков.
2. Если при повторной оценке рисков группой принято решение, что даже при имеющихся и дополнительных мерах управления остается слишком много опасностей, которые по-прежнему имеют высокий риск реализации (красная или оранжевая зоны), такое решение необходимо зафиксировать, а задание, в его существующей форме / формулировке, должно быть отменено или передано на рассмотрение Руководителю подразделения Предприятия.
3. После заполнения шаблона бланк необходимо распечатать (желательно на цветном принтере). В соответствующей графе Руководитель группы по оценке рисков ставит свою подпись.
4. Руководитель группы по оценке рисков либо Руководитель подразделения, в котором должны проводиться работы, отмечает знаком "V" в графе 8 "Выполнить" все мероприятия, необходимые для снижения высоких и неприемлемых рисков и безопасного выполнения работ для данной конкретной работы.
5. Члены бригады работников, непосредственно выполняющих работы, должны оставить свои подписи об ознакомлении с данной Оценкой рисков в соответствующем блоке.
6. Руководитель бригады работников, непосредственно выполняющих задание, должен отметить знаком "V" все мероприятия по снижению риска, ВЫПОЛНЕННЫЕ/ РЕАЛИЗОВАННЫЕ до начала, а также выполняемые в процессе производства работ, в графе 13 "Выполнено".