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

# Оценка рисков при производстве работ повышенной опасности и нестандартных работ

## Оценка рисков при производстве работ повышенной опасности и нестандартных работ проводится Группой по оценке рисков.

## В Группу по оценке рисков включаются компетентные руководители, специалисты, с обязательным участием непосредственного руководителя данного вида работ. При необходимости привлекаются специалисты службы ОТ и ПБ, управления надежности и иные релевантные специалисты. Возглавляет группу руководитель подразделения Предприятия. Оценка рисков, связанная с деятельностью подрядчиков, производится группой с привлечением руководителя работ от подрядной организации. Количество участников группы и их квалификация определяется сложностью поставленной задачи, но количество участников группы должно быть не менее трех человек. Члены группы по оценке рисков должны обладать знаниями и навыками по всем аспектам работы или деятельности, по которым проводится оценка риска, быть в состоянии оценить источники опасности, связанные с работой. Работники и специалисты, непосредственно выполняющие работы, должны быть задействованы в оценке риска и включены в состав группы.

## Группе 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. При проведении комплекса работ, состоящего из двух и более одновременных стандартных работ, опасности которых могут оказать влияние друг на друга, необходимо оформить [Отчет по оценке 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%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BA%20%D0%A1%D0%A2%D0%9F/%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). Если при проведении одновременных работ, опасности которых могут оказать влияние друг на друга, присутствуют работы повышенной опасности / нестандартные работы, оценка рисков влияния работ друг на друга учитывается в Отчетах по оценке рисков на указанные работы.
  2. 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 | - инфекционное заболевание без потери трудоспособности |
| 10 | Малое воздействие | - микротравма, без потери трудоспособности (царапина, синяк, небольшой порез), требующее оказания простых мер первой помощи;  - микротравма, травма с необходимостью специального медицинского вмешательства;  - инфекционное заболевание с временной потерей трудоспособности |
| 100 | Умеренное воздействие | - легкий несчастный случай  - групповое инфекционное заболевание с временной потерей трудоспособности |
| 600 | Значительное воздействие | - тяжелый несчастный случай;  - групповой несчастный случай;  - профессиональное заболевание, приведшие к возникновению стойких нарушений функций организма человека II степени (3 группа инвалидности);  - массовое инфекционное заболевание работников |
| 1800 | Катастрофическое воздействие | - смертельный несчастный случай  - профессиональное заболевание, приведшие к возникновению стойких нарушений функций организма человека III и IV степени (1 и 2 группа инвалидности)  - массовое инфекционное заболевание работников, приведшее к смертельному исходу |

Таблица №2

Шкала вероятности реализации опасного события

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка вероятности (В) | | Статистика (по предприятию, детализацию смотри на слайде в приложении) | Прямой фактор (детализацию смотри на слайде в приложении) | Косвенный фактор (детализацию смотри на слайде в приложении) |
| 90% | 5 | Случалось 3 раза за последние 3 года 1 раз за последний год (доп. условия см. в приложении) | - | - |
| 70% | 1 | Случалось 2 раза за 3 года | 3 раза за 3 года 1 раз за последний год (доп. условия см. в приложении) | - |
| 50% | 0,3 | Случилось 1 за 2 года | 1 раз за 2 года | - |
| 30% | 0,1 | Случалось 1 раз за 3 года | 1 раз за три года Прогноз в горизонте года | 1 раз за три года Прогноз в горизонте года |
| 10% | 0,05 | Случалось 1 раз за 5 лет | 1 раз за период более 3-х лет Прогноз в горизонте более 1 года | 1 раз за период более 3-х лет Прогноз в горизонте более 1 года |
| 1% | 0,005 | Случалось 1 раз за историю наблюдений | 1 раз за период более 5-и лет Прогноз в горизонте более 2 лет | 1 раз за период более 5-и лет Прогноз в горизонте более 2 лет |

* 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

|  |  |
| --- | --- |
| В | Высокий риск, работу выполнять нельзя |
| С | Средний риск. Работу можно выполнять только после разработки и выполнения мероприятий по снижению риска |
| Н | Низкий риск. Работу выполнять только после одобрения Руководителя, одновременно усилив контроль |
| П | Приемлемый риск. 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 высокий, и работу начинать нельзя из-за высокой вероятности тяжелых последствий.
* Оранжевая категория демонстрирует, что риск средний, работу можно выполнять только после разработки и выполнения мероприятий по снижению риска.
* Желтая категория показывает, что риск низкий и работу начинать можно после письменного одобрения Руководителя подразделения Предприятия, применяя дополнительные меры контроля.
* Зеленая категория свидетельствует о том, что риск 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 Отчета [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".