



ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РИСКОВ

- ▣ **Производственный риск** — это вероятность убытков или дополнительных издержек, связанных со сбоями или остановкой **производственных** процессов, нарушением технологии выполнения операций, низким качеством сырья или работы персонала и т. п.



Процедуру оценки рисков необходимо организовывать и применять, для того чтобы помочь работодателям или их представителям, контролирующим производимую работу:

- определить угрозы, имеющиеся в рабочем процессе, и оценить связанные с ними риски, чтобы, соблюдая требования существующего законодательства, определить, какие мероприятия необходимо осуществить для обеспечения безопасности и сохранности здоровья работников и других лиц;
- оценить риск, чтобы, основываясь на полученной информации, правильно организовать работу, выбрать необходимые для работы оборудование, химические вещества, материалы и т. п.;
- проверить, адекватны ли осуществляемые мероприятия по охране труда;
- определить приоритеты деятельности, если в результате оценки была установлена необходимость в дальнейших мероприятиях;
- показать работникам и их представителям, что все факторы, связанные с работой, приняты во внимание, а также приняты все необходимые меры для организации безопасного труда;
- обеспечить сохранение здоровья и повышение уровня безопасности работающих при помощи превентивных мероприятий, методов и приемов работы, которые были признаны необходимыми и внедрены после проведения оценки рисков.



Нет определенного закона, который регулирует методологию. Но все же существуют два принципа, о которых всегда надо помнить при оценке риска:

- необходимо учитывать все факторы риска и возможные угрозы;
- определив риск, нужно выяснить, возможно ли избавиться от него полностью. Если нет, то необходимо оценить возможные последствия.



Методы оценки рисков обычно разрабатывают на основе:

- наблюдений за рабочей средой (например, условия труда работника - безопасность оборудования, запыленность и задымленность, температура, освещение, шум и т. д.);
- определения рабочих заданий (определить все задания, чтобы убедиться, что они включены в оценку риска);
- анализа рабочих заданий (оценка рисков, появляющихся в результате выполнения заданий работниками);
- наблюдений за происходящей работой (проверка соответствия проводимых работ предусмотренным требованиям, для того чтобы убедиться, не появятся ли какие-либо другие риски);
- характера труда (оценка возможных опасностей);
- внешних факторов, влияющих на рабочее место (например, климатические условия для работников, работающих на открытом воздухе);
- отчета о психологических, социальных и физических факторах, способствующих стрессу на рабочем месте, как они взаимодействуют между собой и с другими факторами организации труда и рабочей среды;
- условий организации труда (наличие регламентированных перерывов и др.).



Сделанные наблюдения необходимо согласовать с критериями норм гигиены труда и другими нормативными актами в сфере охраны труда, принимая за основу:

а) правовые требования;

б) действующие стандарты безопасности труда и технические регламенты, инструкции по охране труда, правила трудового распорядка, указания производителей и т. д.;

в) принципы иерархии устранения рисков, такие как:

- избегание риска;
- замещение опасных рисков безопасными или менее опасными (например, замещение токсичных химических веществ веществами, менее вредными для здоровья);
- ликвидация рисков у самых их истоков;
- внедрение в первую очередь коллективных, а не индивидуальных средств защиты (например, при защите от дыма приоритет отдается оборудованию системы местной вытяжной вентиляции, а не использованию противогазов);
- применение передовых технологий и инноваций;
- повышение уровня безопасности.



КРИТЕРИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ

Выбор метода оценки рисков зависит от следующих факторов:

- характера рабочего места (например, постоянное или временное рабочее место);
- вида деятельности (например, работа на конвейере (выполнение многократно повторяющихся операций); работа, выполняемая в постоянно изменяющихся условиях (управление автомобилем); работа по техническому обслуживанию, выполняемая по мере возникновения необходимости);
- выполняемого задания (например, обработка данных, работа с токсичными химическими веществами, около электрораспределительного оборудования, в условиях замкнутого пространства и т. п.);
- степени технической сложности.



Важно, чтобы независимо от того, какой метод будет принят, оценка рисков проводилась с привлечением работающих на данном рабочем месте. Чтобы риски были установлены, необходимо:

- использовать сведения об опасности, например об особенностях химических веществ, опасных частях оборудования и т. д.;
- применять знания об условиях труда и их негативном влиянии, которое может быть не предусмотрено.



Поскольку в Российской Федерации нет официальных нормативных актов по градации рисков, полезно воспользоваться документом ЕС "Руководство по оценке риска на рабочем месте" (Guidance on risk assessment at work. Advisory committee for safety, hygiene and health protection at work, Draft Opinion Doc. 5196/94 PA. 1994).

В европейском документе упомянуты следующие практические рекомендации при проведении процедуры оценки рисков.

1. Обобщить самую новую информацию. Особенно важно обратить внимание:
 - на вредные и (или) опасные факторы, характерные для соответствующей рабочей среды;
 - мероприятия по охране труда, необходимые для соблюдения соответствующих стандартов, законов и правил;
 - мероприятия по охране труда, оказавшиеся очень ценными;
 - соответствующие критерии для проведения оценки рисков, например надписи о соответствующем риске на этикетках;
 - сообщения работников своим представителям, контролерам или работодателям о замеченных рисках.



2. Произвести осмотр на предмет выяснения, в связи с какими осознанными действиями могут возникнуть угрозы, характерные для соответствующей рабочей зоны (рабочего места или рабочей среды). Установить, где возникают угрозы, всегда ли и везде используются необходимые, предложенные или другие практические мероприятия по безопасности труда. Если необходимо, предложить дополнительные мероприятия. Осмотр можно производить, сравнивая идеальную ситуацию с фактически существующей и используя:

- проверочные списки, в которых отображены возможные опасности и форма соответствующих контрольных мероприятий;
- проверочные списки защитных мероприятий;
- инструкции по охране труда;
- листы данных по безопасности химических веществ, в т. ч. указания о проводимых контрольных мероприятиях;
- законы, стандарты, регламенты и правила.



3. Определить приоритеты. Требуется определить срочность необходимых мероприятий и оценить, какой из факторов риска может создать угрозу (пожар, взрыв, возможность отравления и т. п.) и какой необходимо устранить в первую очередь. К приоритетам следует отнести также и обязательные проверки здоровья.

4. Оценить, есть ли необходимость привлекать к оценке рисков других компетентных специалистов. При этом лица, проводящие оценку, всегда должны задавать себе вопрос, достаточно ли у них способностей и знаний, чтобы правильно произвести оценку ситуации по защите здоровья и безопасности труда.

5. Вести регистр (отчет по безопасности труда). В сводном регистре мероприятий по охране труда надо отмечать, когда необходимо контролировать риск, внедряя соответствующие мероприятия по охране труда. Такие регистры можно использовать как основу:

для информации всем заинтересованным лицам;

определения, все ли необходимые мероприятия внедрены;

подтверждения контролирующим учреждениям;

любого пересмотра, если меняются условия труда.



Рекомендуется составить регистр, который содержит по меньшей мере следующую информацию:

- Ф. И. О. лица, проводящего проверку (если необходимо, и должность), а также дату проверки;
- предприятие, отдел;
- рабочее место, деятельность;
- угрозы и факторы риска, возникшие в результате деятельности предприятия;
- необходимые мероприятия по охране труда (если необходимо - правила, в которых изложены эти требования);
- необходимые превентивные мероприятия (например, упражнения для отдыха офисных работников и т. д.);
- более детальная информация о внедрении необходимых мероприятий (например, Ф. И. О. ответственных лиц, дата);
- более детальная информация о последовательных контрольных мерах, например даты регулярных проверок, ссылка на компетентных лиц.



6. Информировать всех лиц, вовлеченных в работу, о существовании опасностей или любом возможном вреде, которому они подвержены, а также обо всех необходимых мерах защиты для устранения или уменьшения этого вреда.

7. Контролировать соответствие. Необходимо регулярно проверять здоровье работников и безопасность на рабочем месте, чтобы выяснить, как соблюдаются защитные меры. По сути, эти действия относятся к элементам управления рисками, и за них отвечает работодатель, осуществляя внутренний контроль за рабочей средой.



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ РИСКОВ И ИХ ОЦЕНКЕ

1. Оценка рабочего места. Согласно ст. 209 ТК РФ, рабочее место - место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.
2. Оценка риска, вызванного производственным оборудованием. К производственному оборудованию причисляются все машины, аппараты, инструменты, которые используются в рабочем процессе. Как только оборудование установлено и используется на рабочем месте, необходимо провести оценку рисков рабочей среды.

В результате использования производственного оборудования возможны недопустимые риски:

из-за характера рабочего места;

неправильной организации труда;

несовместимого размещения оборудования;

общего влияния нескольких факторов оборудования (например, совместное влияние шума и инфракрасного излучения);

различной интерпретации минимальных требований;

отсутствия национальных стандартов, стандартов безопасности труда и технических регламентов, инструкций по охране труда.



3. Оценка чаще всего встречающихся угроз. Необходимо проверить:

- есть ли соответствующие инструкции производителя и соблюдаются ли они, всегда ли работают все системы безопасности, указанные производителем;
- стимулирует ли труд работника эргономика оборудования и рабочего места;
- имеет ли персонал, который выполняет работу, необходимое образование;
- устранен ли стресс, вызванный физическими и психологическими факторами;
- соответствует ли оборудование спецификации производителя, установлено ли оно в соответствующем месте и соблюдаются ли при эксплуатации условия, определенные производителем;
- соблюдаются ли дополнительно применяемые на рабочем месте критерии.



4. Процедура оценки обычно охватывает все аспекты в совокупности, т. е. оборудование, соответствующие действия и рабочее место, применяемые опасные химические вещества и средства индивидуальной защиты.

5. Ресурсы для анализа и оценки находятся:

- в инструкциях по эксплуатации;
- списках по проверке мероприятий по охране труда;
- ссылках на соответствующие критерии или стандарты.

6. Оценка рисков, имеющих место в результате применения вредных для здоровья химических веществ или химических продуктов (химических средств).

Необходимо обратить внимание на производство, хранение, перемещение, отбор образцов, использование и транспортировку, а также обработку химических средств.



7. Работодатель обязан знать о химических веществах, имеющихся на рабочем месте. Для этого необходимо вести регистр всех опасных химических веществ, возникающих на рабочих местах или предназначенных для использования на рабочих местах, и их запасов, указывая фазу "риска" и "безопасности" химических веществ и химических продуктов. Можно использовать листы данных о безопасности от производителей или поставщиков.

В таком регистре следует указывать:

- правила классификации и идентификации;
- листы данных по безопасности;
- письменные инструкции о пользовании или уменьшении риска;
- потенциальное взаимодействие с другими химическими средствами.



8. Идентификация опасных химических веществ и химических продуктов (средств).

Производителю на всех резервуарах и емкостях, в которых находится химическое вещество, необходимо указывать его опасность.

Изготовителю со своей стороны необходимо составить лист данных по безопасности. Если появляются какие-либо сомнения, пользователь должен потребовать, чтобы производитель или поставщик предоставил письменную информацию.

9. Выбор средств индивидуальной защиты.

Согласно ст. 209 ТК РФ 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. Это означает, что СИЗ необходимо использовать только тогда, когда с помощью коллективных технических или организационных мероприятий невозможно обеспечить безопасность и защиту здоровья работников.



КАК ПРОВЕСТИ ОЦЕНКУ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ?

- Шаг 1: Определите источники опасности
- Шаг 2: Определите, кто и как может пострадать
- Шаг 3: Оцените величину риска и решите, какие меры предосторожности необходимо предпринять
- Шаг 4: Разработайте план мероприятий и осуществите его
- Шаг 5: Проводите оценку производственных рисков на регулярной основе



Шаг 1: Определите источники опасности

Приведем некоторые советы, которые помогут выявить существующие источники опасности:

- Пройдите по Вашему предприятию и посмотрите, что может представлять опасность для работающих рядом.
- Спросите у Ваших рабочих, что они об этом думают. Возможно, рабочие обнаружили такие вещи, мимо которых Вы прошли не заметив.
- Проверьте инструкции производителей оборудования, которое Вы используете, и листы безопасности на материалы, применяемые в производстве. В этих документах могут определяться источники возможной опасности.
- Просмотрите данные о травмах и заболеваниях в прошлом – такая информация часто помогает выявить менее очевидные источники опасности.
- Необходимо также оценить возможное долгосрочное влияние опасных условий труда на здоровье работающих. Например, повышенные шумы или повышенные концентрации пыли в рабочем цехе.
- Согласно закону об Охране труда, работодатель должен проводить периодическую аттестацию рабочих мест. Для проведения такой аттестации могут приглашаться специалисты санитарно-эпидемиологических служб, которые имеют необходимые знания, методологические материалы и оборудование.

Шаг 2: Определите, кто и как может пострадать

Необходимо определиться, кто может пострадать от той или иной существующей опасности. Такая информация даст возможность разработать мероприятия по предотвращению нежелательных рискованных ситуаций.

Для каждого случая необходимо определить возможный характер травмы или заболевания. Например, люди, укладывающие ящики на полки в складе, могут получить травмы спины из-за многократного поднимания ящиков.

Необходимо учитывать следующее:

- Некоторые рабочие могут требовать к себе повышенного внимания. Новички или молодые рабочие, молодые мамы или беременные, люди с ограниченными физическими возможностями могут находиться в зоне повышенного риска.
- Уборщики, посетители, контрактные рабочие, сервисные рабочие – все те, кто может появляться на предприятии время от времени.
- Не может ли деятельность предприятия нанести вред другим людям, не имеющим отношения к предприятию?
- Если территория предприятия делится с другими производствами, необходимо оценить какое влияние деятельность Вашего предприятия может оказать на Ваших соседей и наоборот.
- Спросите у рабочих Вашего предприятия, нет ли кого-то, кого Вы пропустили.

Шаг 3: Оцените величину риска и решите, какие меры предосторожности необходимо предпринять

Определив источник опасности и группы людей, которые находятся в зоне повышенного риска, необходимо решить какие действия необходимо предпринять.

При этом учитывайте следующее:

- Можно ли вообще избавиться от данного источника опасности?
- Если нет, как можно снизить риск до такого уровня, чтобы ничего плохого, скорее всего, не случилось?

Разрабатывая контролирующие мероприятия, используйте нижеследующие принципы, желательно, в приведенном порядке:

- попробуйте менее рискованный вариант (например, перейдите на применение менее опасных химикатов);
- ограничьте доступ к источнику опасности (например, используя ограждения и предупреждающие знаки);
- организуйте работу таким образом, чтобы снизить возможное влияние источника опасности (например, поставьте ограждения, чтобы разделить места движения транспорта и пешеходов);
- используйте средства индивидуальной защиты (например, спецодежду, защитную обувь, защитные очки и т.д.);
- организуйте места бытового обслуживания (например, места оказания первой помощи и станции промывки для удаления заражений).

Шаг 4: Разработайте план мероприятий и осуществите его

Проведя оценку рисков на предприятии, необходимо разработать план контрольных мероприятий и уведомить Ваш персонал о планируемых действиях. Желательно записать результаты проведенной оценки и предпринимаемые контрольные мероприятия, чтобы впоследствии можно было оценить их эффективность или пересмотреть, если что-то меняется.

План контрольных мероприятий может быть совсем не идеальным, но он должен быть выполнимым и достаточным. Он должен отражать следующее:

- проведена надлежащая оценка существующих рисков;
- определено, кто может пострадать;
- приняты во внимание все значительные источники опасности, с учетом количества людей, которые могут пострадать;
- контрольные мероприятия являются обоснованными, уровень риска существенно снижен;
- персонал или его представители были вовлечены в процесс оценки рисков.

Если, как это часто бывает, Вы обнаружите, что улучшение состояния дел на предприятии требует проведения множества мероприятий, не пытайтесь сделать все сразу. Начните с самого важного.



Шаг 5: Проводите оценку производственных рисков на регулярной основе

Трудно найти производственное предприятие, на котором ничего не меняется. Время от времени на предприятии появляется новое оборудование, меняются используемые материалы и процессы производства. Это может вызывать появление новых видов опасности. Таким образом, необходимо оценивать состояние дел в области безопасности на постоянной основе.

Минимум раз в году нужно оценить существующую ситуацию, чтобы убедиться, что процесс улучшений не прекращается, или, по крайней мере, не происходит ухудшение.

Вернитесь снова к оценке рисков, которую Вы проводили ранее. Может быть, с тех пор что-то изменилось? Или остались невыполненные мероприятия? Может быть, Ваши рабочие обнаружили какую-то проблему? Или какое-то происшествие на предприятии открыло что-то такое, о чем Вы раньше не знали? Оценка производственных рисков и план контрольных мероприятий должны всегда соответствовать текущему состоянию дел на предприятии.

Но если в течение года происходят значительные изменения в процессе производства, нельзя откладывать рассмотрение новых рисков до запланированной ежегодной даты.

Проанализируйте происшедшие изменения и разработайте мероприятия по снижению появившихся новых рисков. А если это возможно, то уже на стадии планирования проведения изменений, учитывайте вопросы обеспечения безопасности.

