

ВНИИ ТРУДА

**Рекомендации
по выбору методов оценки
уровней профессиональных
рисков
и по снижению уровней
таких рисков**

20.01.2022



Статья 218. Профессиональные риски
Рекомендации по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков утверждаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений



Приказ Минтруда России от 28 декабря 2021 г. N 796н

Об утверждении Рекомендаций по выбору методов
оценки уровней профессиональных рисков и по
снижению уровней таких рисков

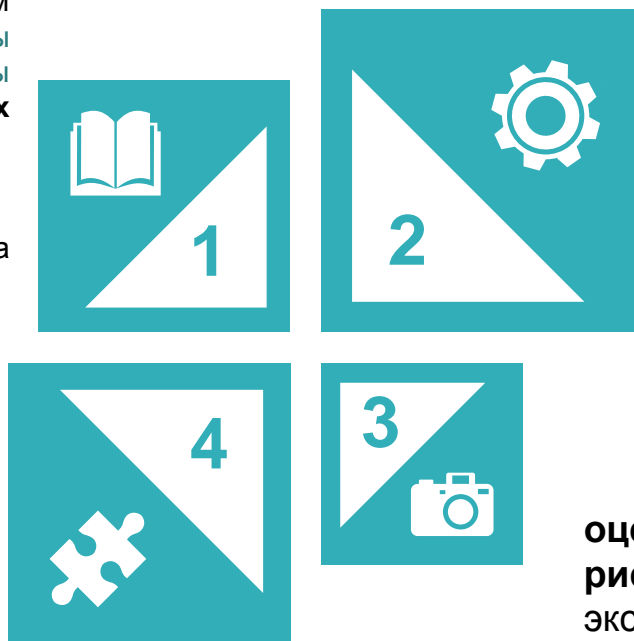
Зарегистрировано в Минюсте России 20 декабря 2021 г. N 66437

1 Общие положения

1. Рекомендации по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков (далее – Рекомендации) **разработаны в целях оказания методической и практической помощи** руководителям и специалистам по охране труда организаций, представителям профсоюзов и другим лицам, заинтересованным в **создании системы управления профессиональными рисками в рамках системы управления охраной труда** у работодателя, **в том числе в целях соблюдения требований:**

- ✓ правил по охране труда;
- ✓ методических рекомендаций по учету микротравм;
- ✓ положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве;
- ✓ примерного положения о системе управления охраной труда;
- ✓ общих требований к организации безопасного рабочего места;
- ✓ иных федеральных норм и правил в области охраны труда.

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



2. Рекомендации содержат **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**.

3. **Организации, осуществляющие оценку уровня профессиональных рисков** (как сами работодатели, так и экспертные организации, выполняющие оценку на договорной основе), **вправе использовать иные способы** и методы, кроме указанных в Рекомендациях.

5. При выборе метода оценки уровня профессиональных рисков **рекомендуется учитывать** наличие у выбираемого метода **следующих свойств:**

- ✓ соответствие особенностям **(сложности)** производственной деятельности работодателя;
- ✓ **предоставление результатов** в форме, способствующей повышению осведомленности работников о существующих на их рабочих местах опасностях и мерах управления профессиональными рисками;
- ✓ обеспечение возможности **прослеживания, воспроизводимости и проверки** процесса и результатов.

6. Метод оценки уровня профессиональных рисков **также рекомендуется выбирать с учетом:**

- ✓ **основного вида экономической деятельности**, в частности, наличия или отсутствия у работодателя производственных процессов, травмоопасного оборудования, вредных производственных факторов, установленных по результатам проведения специальной оценки условий труда;
- ✓ **уровня детализации**, необходимой для **принятия решения о мерах управления** или контроля профессиональных рисков;
- ✓ **возможных последствий** опасного события;
- ✓ **простоты и понятности**;
- ✓ **доступности информации и статистических данных**;
- ✓ **потребности в регулярной модификации/обновлении** оценки риска.

II. Общие (основные) рекомендации по выбору метода оценки уровня профессиональных рисков

7. **Перечень опасных работ**, выполняемых работниками, **рекомендуется** определять с учетом особенностей осуществляемой работодателем производственной деятельности.

8. **Оценку** уровня профессиональных рисков **рекомендуется** выполнять с различной степенью глубины и детализации с использованием одного или нескольких методов разного уровня сложности.

9. **Выбор** конкретных методов оценки уровней профессиональных рисков осуществляется работодателем **самостоятельно**, исходя из их приемлемости и пригодности.



10. При выборе метода оценки уровня профессиональных рисков **рекомендуется учитывать** различные факторы, в том числе, **доступность ресурсов, характер и степень неопределенности данных и информации, сложность метода.**

11. **Доступность ресурсов** зависит от следующих данных:
✓ наличие **практического опыта,** навыков и возможностей **группы** оценки риска;
✓ наличие **ограничений по времени,** которым располагает работодатель для реализации процедуры;
✓ наличие **необходимых ресурсов** у работодателя;
✓ наличие **доступного бюджета,** если необходимы внешние и дополнительные ресурсы.

12. **Неопределенность** включает в себя:
✓ неопределенность относительно **достоверности допущений** о том, как люди или системы могут себя вести;
✓ **изменчивость параметров,** на которых должно основываться решение;
✓ **отсутствие знаний** о чем-либо;
✓ **непредсказуемость;**
✓ **неспособность распознавать сложные данные, ситуации с долгосрочными последствиями, судить без предвзятости.**

III. Рекомендации к процедуре выбора метода оценки уровня профессиональных рисков

13. В целях учета неопределенности рекомендуется внедрять системы раннего предупреждения для выявления изменений и реализовывать мероприятия в целях повышения устойчивости к непредвиденным обстоятельствам.

14. Характер и степень неопределенности информации зависит от качества, количества и полноты информации о рассматриваемом риске, исходя из достаточности полученной информации о риске, его источниках и причинах, его последствиях для достижения установленных целей. Неопределенность также обуславливается недостатком достоверных данных вследствие неприменения на местах эффективных методов сбора данных об идентифицированном риске.

15. Лицам, выполняющим оценку риска, рекомендуется учитывать тип и характер неопределенности и оценивать ее значение для достоверности оценки риска. Рекомендуется поддерживать постоянный обмен информацией о риске с лицами, принимающими решение.

III. Рекомендации к процедуре выбора метода оценки уровня профессиональных рисков

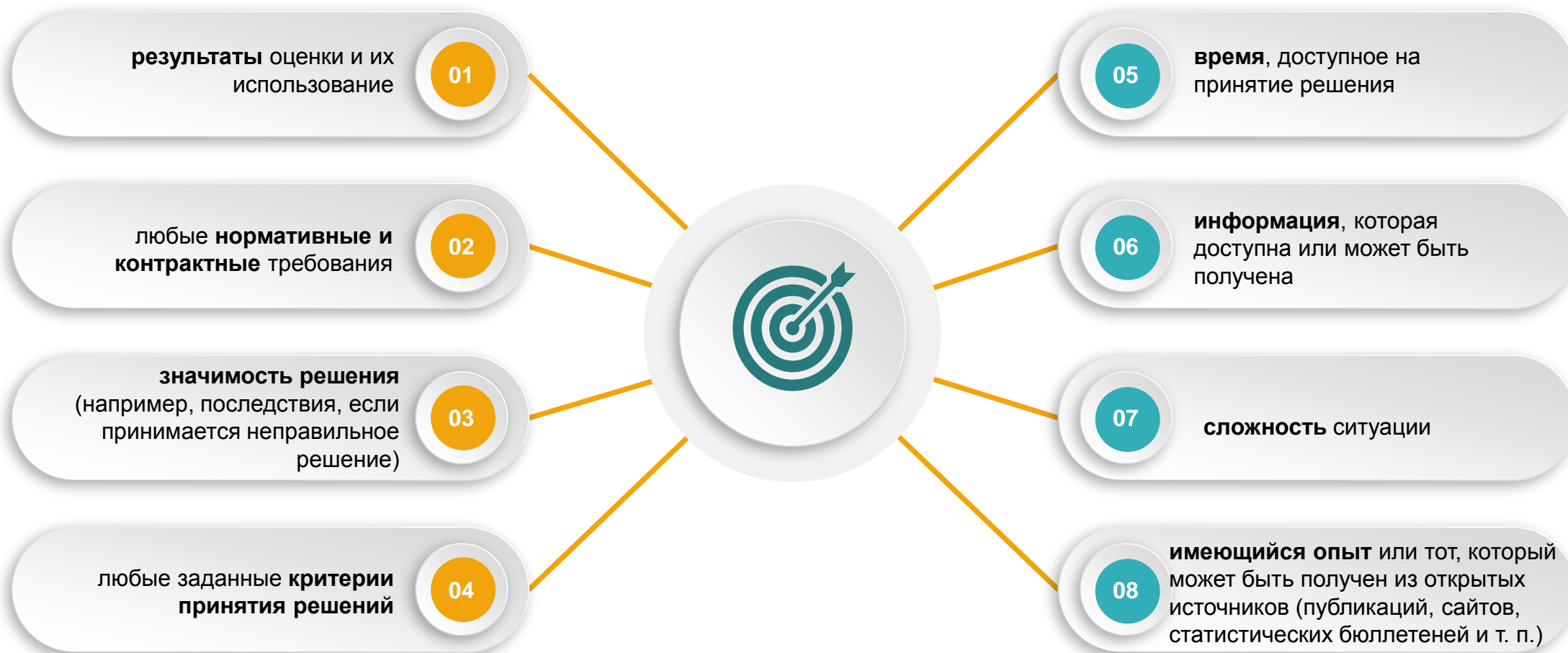
16. При оценке риска **для сложной системы** проводится оценка риска **для ее компонентов с учетом их взаимодействия** между собой. А также с учетом **связи последовательных действий и риска** с целью недопущения ситуации, при которой **действия по управлению одним риском** в одном компоненте сложной системе приводят к **катастрофической ситуации в другом** компоненте сложной системы.

17. При выборе метода оценки профессиональных рисков **рекомендуется учитывать возможность адаптации** и область применения, а также **рекомендуется предоставлять требуемую информацию** для заинтересованных и причастных сторон.

18. При принятии решения об использовании **качественного или количественного** метода оценки риска рекомендуется учитывать **не только достоверность данных, но и форму представления результатов** оценки риска с учетом того, что **при использовании количественных методов** для представления более точных результатов **необходимы более достоверные исходные данные**, чем при использовании качественных методов.

III. Рекомендации к процедуре выбора метода оценки уровня профессиональных рисков

19. При выборе метода оценки профессионального риска **рекомендуется учитывать** следующие аспекты области их применения:



20. Методы оценки профессиональных рисков по масштабам применения разделяются на используемые **для всей организации в целом**, используемые на уровне **отдельного проекта или структурного подразделения** и используемые на уровне **конкретного производственного процесса или оборудования**.

21. **Выбор** метода оценки риска также зависит от **временного диапазона** проявления оцениваемого риска: риск **краткосрочный** (например, при выполнении однократных заданий), **среднесрочный** (например, при внедрении нового оборудования, проходящего апробацию), **долгосрочный** (например, поэтапное изменение технологической системы) либо, что бывает чаще всего, применимым к **любому временному диапазону**.

22. 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) или **тактический** (сам работник или его непосредственный руководитель).

23. **Методы** оценки профессионального риска требуют от специалистов, которые ими пользуются, **различного уровня предварительной подготовки и знаний**: от самого простого знания и практического опыта до специального обучения в рамках повышения квалификации.

24. **Методы** оценки профессиональных рисков **различаются по стоимости и продолжительности** времени их использования. Для использования некоторых методов оценки риска необходимо **специальное программное обеспечение**, специальное **оборудование или приборы**, обеспечивающие выполнение длительных вычислений.

III. Рекомендации к процедуре выбора метода оценки уровня профессиональных рисков

25. В целях оценки риска повреждения здоровья работников **могут применяться методы, содержащиеся в национальных стандартах Российской Федерации.** Указанные методы рекомендуется применять **в дополнение** к законодательным и другим обязательным требованиям.

26. Метод(ы) оценки уровня профессиональных рисков **рекомендуется выбирать с учётом:**



27. При выборе метода оценки рисков **рекомендуется учитывать размер предприятия, сложность производственных процессов и оборудования, а также особенности объекта оценки.**

28. Приведенные ниже методы оценки профессионального риска сгруппированы по следующим основаниям:

иные методы, применяемые для оценки профессиональных рисков – методы оценки рисков, не связанные с эксплуатацией оборудования и травмированием работников, которые рекомендуется использовать для оценки различных аспектов, связанных с обеспечением безопасности и здоровья работников

методы оценки рисков, связанных с **безопасностью продукции, оборудования и производственных процессов** – методы, используемые для оценки рисков отказа ключевого оборудования и для оценки рисков, связанных с обеспечением безопасности определенного вида продукции

29. **Третья и четвертая группы методов непосредственно не связаны с опасностью травмирования работников и их рекомендуется использовать для оценки рисков отказа или сбоя в работе оборудования.**



методы оценки уровня профессиональных рисков, рекомендуемые для предприятий **малого и микро-бизнеса** – самые простые по использованию, не требующие специальных знаний, позволяющие обеспечить соблюдение базовых требований безопасности при малой численности персонала и количестве рабочих мест и при отсутствии оборудования, способного причинить вред здоровью значительного количества работников

наиболее распространенные методы оценки профессиональных рисков – простые в использовании и не требующие специальных знаний методы, которые рекомендуется использовать на предприятиях любой численности и вида деятельности, и которые наиболее широко используются в практике предприятий Российской Федерации;

методы оценки рисков **производственных процессов и технологических систем** – методы, которые рекомендуется использовать для оценки рисков в отношении отдельных наиболее опасных производственных процессов или оборудования (в том числе объединенного в технологическую цепочку)

IV. Рекомендуемые методы оценки уровня профессиональных рисков

4.1. Методы оценки уровня профессиональных рисков, рекомендуемые для предприятий малого и микро-бизнеса

4.1.1. Контрольные листы

4.1.2. Матричный метод

4.2. Наиболее распространенные методы оценки риска

4.2.1. Матричный метод на основе балльной оценки

4.2.2. Анализ «галстук-бабочка» (Bow Tie Analysis)

4.3. Методы оценки рисков производственных процессов и технологических систем

4.3.1. Анализ причинно-следственных связей

4.3.2. Метод анализа сценариев

4.3.3. Метод анализа «дерева решений»

4.3.4 Метод анализа уровней защиты (LOPA – Layers of Protection Analysis)

4.3.5. Метод технического обслуживания, направленный на обеспечение надежности

4.4. Методы оценки рисков, связанных с безопасностью продукции, оборудования и производственных процессов

4.4.1. Анализ опасности и критических контрольных точек

4.4.2. Исследование HAZOP

V. Иные методы, применяемые для оценки профессиональных рисков

5.1. Структурированный метод «Что, если?» (SWIFT)

5.2. Метод анализа влияния человеческого фактора (HRA – Human Reliability Assessment)

5.3. Оценка риска получения профессионального заболевания

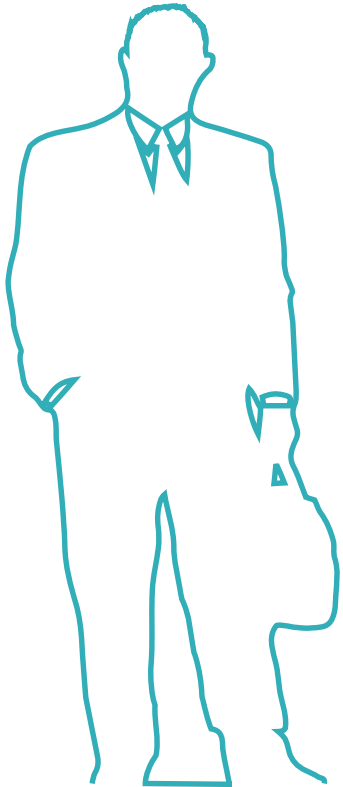
5.4. Анализ эффективности затрат (анализ «затрат и выгод»)

16. При оценке риска **для сложной системы** проводится оценка риска **для ее компонентов с учетом их взаимодействия** между собой. А также с учетом **связи последовательных действий и риска** с целью недопущения ситуации, при которой **действия по управлению одним риском** в одном компоненте сложной системе приводят к **катастрофической ситуации в другом** компоненте сложной системы.

17. При выборе метода оценки профессиональных рисков **рекомендуется учитывать возможность адаптации** и область применения, а также **рекомендуется предоставлять требуемую информацию** для заинтересованных и причастных сторон.

18. При принятии решения об использовании **качественного или количественного** метода оценки риска рекомендуется учитывать **не только достоверность данных, но и форму представления результатов** оценки риска с учетом того, что **при использовании количественных методов** для представления более точных результатов **необходимы более достоверные исходные данные**, чем при использовании качественных методов.

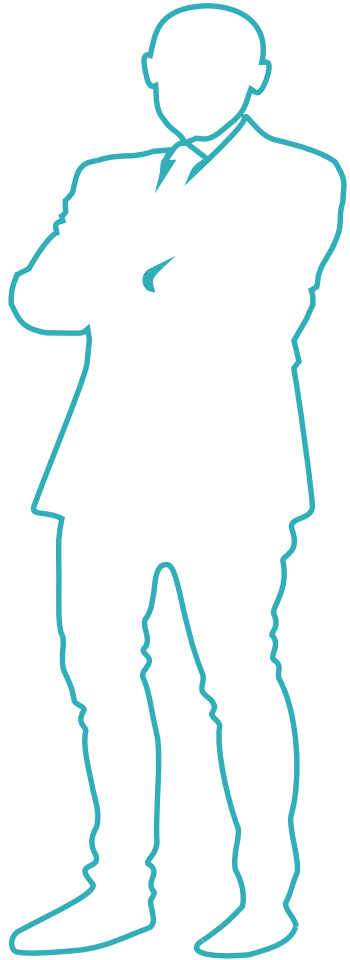
VI. Рекомендации по разработке и реализации мер управления профессиональным и рисками



87. В целях разработки и реализации мер по управлению профессиональными рисками **рекомендуется** приведенная ниже **пошаговая процедура** разработки и реализации указанных мер с учетом возможности применения результатов проведения специальной оценки условий труда для оценки уровней профессиональных рисков.

01

88. **Шаг 1.** По результатам оценки уровня профессиональных рисков оформляется **перечень (реестр) рисков**, ранжированный в зависимости от оцененного уровня каждого риска.



02

89. **Шаг 2.** Рассматриваются меры управления профессиональными рисками (меры **снижения** уровня профессиональных рисков или **контроля** уровня профессиональных рисков).

При формировании мер управления профессиональными рисками рекомендуется рассматривать с учетом их значимости (приоритетности), а также эффективности представленных защитных мер:

- ✓ **исключение** опасной или вредной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т. п.);
- ✓ **замена** опасной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т. п.) менее опасной;
- ✓ реализация **инженерных (технических) методов** ограничения риска воздействия опасностей на работников;
- ✓ реализация **административных методов**;
- ✓ **использование средств индивидуальной защиты.**

89.1. Исключение опасной работы (например, автоматизация производственных процессов и операций), а также **устранение источника** опасности является **приоритетной мерой**. Например, устранить возможность падения, предоставив исключаящие наступление данного события пространство для безопасного доступа и безопасную площадку для работы.

89.2. Замена опасной работы менее опасной означает использование материалов, веществ, процессов, выполняющих те же функции, но менее опасных для здоровья работников. Например, замена красок, произведенных на основе растворителей, на аналогичные на водной основе; чистка резервуаров с использованием воды или пара под давлением вместо легковоспламеняющегося растворителя; использование инструментов с приводом от сжатого воздуха вместо электричества или использовать оборудование и инструменты с более низким напряжением.

89.3. Реализация инженерных (технических) методов снижения или ограничения профессиональных рисков направлена на изолирование людей от источников опасности, например, изоляция токопроводящих частей электрических кабелей и другого оборудования, установка звукопоглощающих кожухов вокруг оборудования, являющегося источником шума, осуществление перемещения опасных веществ внутри трубопроводов.

VI. Рекомендации по разработке и реализации мер управления профессиональным и рисками

89.4. Реализация **административных методов**, в том числе постоянного и периодического административного контроля, а также самоконтроля, уменьшает вероятность возникновения опасных ситуаций.

Примерами таких методов являются:

- ✓ **ограничение времени воздействия** вредного (опасного) фактора на работника за счет сокращения продолжительности рабочего времени, предоставления регламентированных перерывов в течение рабочего дня (смены), ротации работников, выполняющих вредные операции;
- ✓ **оформление нарядов-допусков** на выполнение работ повышенной опасности;
- ✓ уменьшение количества работников, подвергающихся риску травмирования, путем **более эффективного планирования производства работ**, планирования **путей движения** работников, исключающих заход в опасные зоны;
- ✓ **производственный контроль** соблюдения требований охраны труда;
- ✓ применение **знаков безопасности**.

В дополнение к перечисленным мерам разрабатываются **инструкции по охране труда** и безопасному выполнению работ, формируются **планы работы**, реализуются **мероприятия** на основе **практического опыта и оценки рисков**, требований правил охраны труда и промышленной безопасности, стандартов, действующей у работодателя системы допусков на объекты и т. д. **Требования указанных документов рекомендуется доводить** до сведения каждого работника, выполняющего опасные работы, а также работы, связанные с воздействием вредных производственных факторов.

Программы обучения работников по охране труда и безопасным приемам выполнения работ **обеспечивают получение работниками навыков** для безопасного выполнения поручаемых им работ, например, обязательного использования газовых анализаторов при работе в замкнутых пространствах и емкостях, безопасного и правильного применения специальных инструментов или оборудования при выполнении отдельных работ другим безопасным способом выполнения работ.

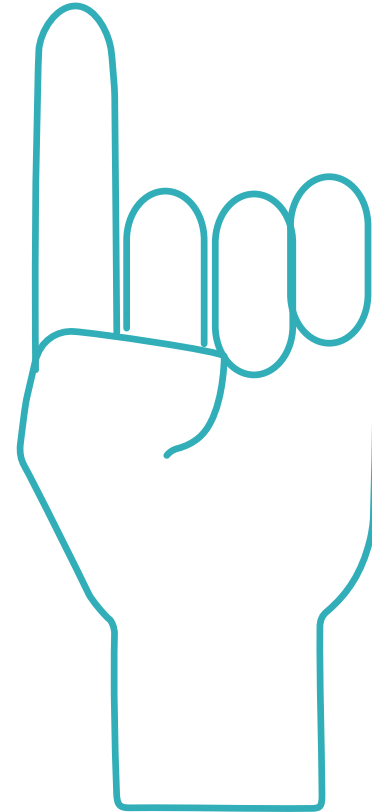
VI. Рекомендации по разработке и реализации мер управления профессиональным и рисками

89.5. Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ)

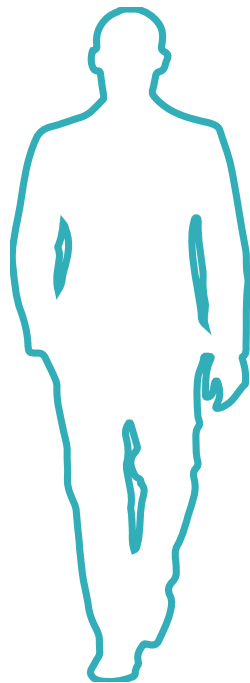
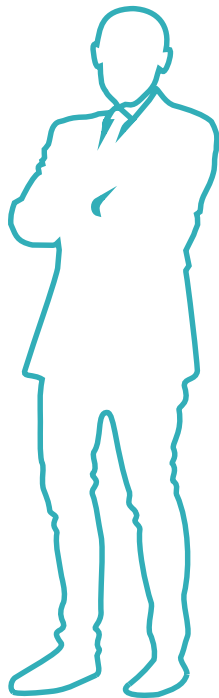
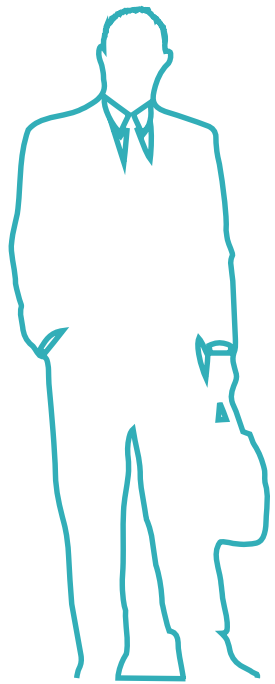
выполняется

в случаях, когда **опасности/риски не могут быть ограничены иными вышеперечисленными мерами.**

Обеспечение работников СИЗ осуществляется работодателем на основании **единых Типовых норм** выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств с учетом результатов специальной оценки условий труда, результатов оценки профессиональных рисков.



VI. Рекомендации по разработке и реализации мер управления профессиональным и рисками



03

04

90. Шаг 3. **Разработка мер управления** профессиональными рисками и составление плана мероприятий по управлению профессиональными рисками.

После определения величины и уровня профессионального риска от каждой выявленной (идентифицированной) опасности с учетом приоритетности снижения воздействия опасностей рекомендуется разработать план мероприятий по управлению профессиональными рисками, рекомендуемая форма которого предусмотрена приложением № 16.

91. Шаг 4. **Повторная оценка** уровня профессиональных рисков после реализации указанных в предыдущем шаге мероприятий по управлению профессиональными рисками.

92. После реализации мер, направленных на снижение уровня профессиональных рисков, **рекомендуется провести повторную** оценку уровней профессиональных рисков, в отношении которых были реализованы указанные защитные меры **с учетом того, что соблюдение** работодателями **нормативных правовых актов,** содержащих государственные нормативные требования охраны труда, **обеспечивает снижение профессиональных рисков** до приемлемого уровня.

93. Если уровень профессионального риска **превышает** допустимый (например, установленный нормативным правовым актом предельно допустимый уровень или предельно допустимую концентрацию вредного производственного фактора) **или остается высоким** (по экспертным оценкам или по результатам произведенных расчётов), **рекомендуется разработать и реализовать дополнительные мероприятия** по его снижению в случае, когда это представляется **практически возможным,** и проводится **повторная оценка.** Если по результатам указанной оценки уровень профессионального риска **сохраняется высоким** или в случае **невозможности** его снижения, предусматриваются **дополнительные указанные выше меры контроля и (или) применение СИЗ,** которые снижают вероятность причинения вреда здоровью работника.

VI. Рекомендации по разработке и реализации мер управления профессиональными рисками



Кузнецова Екатерина Анатольевна
Заместитель директора Центра исследований
охраны труда
ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России

