

Текст лекции 2
по теме:
«Оценка уровня профессионального риска
выявленных (идентифицированных) опасностей»

Используемые нормативно-правовые акты:

1. Трудовой кодекс РФ
2. Приказ Минтруда от 28.12.2021 №926 "Об утверждении рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков"
3. Приказ Минтруда от 31.01.2022 №36 "Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей"
4. ГОСТ Р 51897-2011 "Менеджмент риска. Термины и определения"

1. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

В целях оценки уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей и их управления в Институте разработано Положение об управлении профессиональными рисками.

ПОЛОЖЕНИЕ

об управлении профессиональными рисками в ИБРАЭ РАН

I. Область применения

1.1. Настоящее Положение об управлении профессиональными рисками содержит описание управления профессиональными рисками, как одной из процедур системы управления охраной труда (далее – СУОТ) в ИБРАЭ РАН (далее – Институт).

Настоящее Положение устанавливает единый порядок идентификации опасностей, оценки, учета и анализа профессионального риска причинения вреда здоровью и жизни работника в результате воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также единые требования к содержанию и оформлению документации по учету опасностей и разработки мероприятий, направленных на управление профессиональными рисками в области охраны труда в Институте.

1.2. Целями настоящего положения являются:

- предотвращение травматизма, аварий, инцидентов и профессиональных заболеваний;
- получение объективной информации о состоянии условий и охраны труда на рабочих местах, с целью формирования в дальнейшем корректирующих действий;
- выявление и контроль опасностей в области охраны труда;
- эффективное управление профессиональными рисками в области охраны труда (снижение травматизма, аварий, инцидентов и профессиональных заболеваний);
- планирование работ по управлению профессиональными рисками;
- формирование обоснованных рекомендаций по уменьшению профессионального риска.

1.3. Положение является составной частью системы управления охраной труда в Институте.

II. Определения и термины

В настоящем Положении используются следующие определения и термины:

вредный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию;

опасный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме;

идентификация опасности – процесс признания существования опасности и определения ее характеристик;

инцидент – событие(я), связанное(ые) с выполнением работы, в ходе или в результате которого(ых) возникают или могут возникнуть травма и иное ухудшение состояния здоровья;

несчастный случай – это инцидент, который привел к травме, ухудшению состояния здоровья или смерти;

ухудшение состояния здоровья – идентифицируемое ухудшение физического или психического состояния, вызванное и/или усугубленное рабочей деятельностью и/или ситуацией, связанной с работой;

опасность – объект, ситуация или действие, которые способны нанести вред человеку в виде травмы или ухудшения состояния здоровья, или их сочетания;

риск – сочетание вероятности того, что опасное событие произойдет или воздействие(ия) будет(ут) иметь место, и тяжести травмы или ухудшения состояния здоровья, которые могут быть вызваны этим событием или воздействием(ями);

приемлемый риск – риск, сниженный до уровня, который организация может допустить, учитывая применимые к ней правовые требования и собственную политику в области охраны труда;

неприемлемый риск – риск, при котором требуется немедленное принятие мер по уменьшению влияния опасностей на работников в процессе выполнения работы;

профессиональный риск – вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и(или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных условиях, установленных Трудовым кодексом, другими федеральными законами РФ;

оценка рисков – процесс оценивания риска(ов), связанного(ых) с опасностями, с учетом всех существующих мер управления и принятия решения о том, является ли риск приемлемым;

критерий риска – совокупность факторов, по сопоставлению с которыми оценивают значимость риска;

управление профессиональными рисками – комплекс взаимосвязанных мероприятий, являющихся элементами СУОТ и включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков.

III. Общие положения

3.1. Процедура управления профессиональными рисками в Институте предполагает:

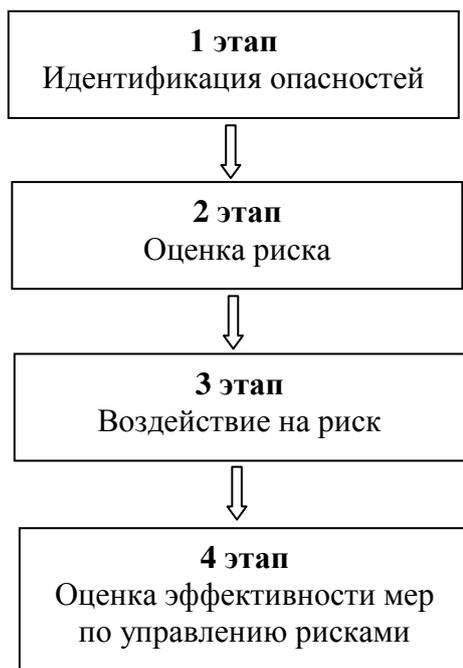
- выявление опасностей;
- оценку уровней профессиональных рисков;
- снижение уровней профессиональных рисков.

3.2. Процедура управления профессиональными рисками в Институте учитывает следующее:

- управление профессиональными рисками осуществляется с учетом текущей, прошлой и будущей деятельности Института;

- тяжесть возможного ущерба растет пропорционально увеличению числа работников, подвергающихся опасности;
- все оцененные профессиональные риски подлежат управлению;
- процедуры выявления опасностей и оценки уровня профессиональных рисков должны постоянно совершенствоваться и поддерживаться в рабочем состоянии с целью обеспечения эффективной реализации мер по их снижению;
- эффективность разработанных мер по управлению профессиональными рисками должна постоянно оцениваться.

3.3. В целом деятельность Института по управлению профессиональными рисками можно представить в виде схемы.



IV. Идентификация опасностей

4.1. Цель идентификации – выявление, идентификация и описание всех имеющихся на рабочем месте опасностей, исходящих от технологического процесса, опасных веществ, выполняемых работ, машин, механизмов, оборудования и инструмента, участвующего в технологическом процессе, с определением потенциального ущерба безопасных условий труда и здоровья.

4.2. Опасности подразделяются на:

- а) механические опасности;
- б) электрические опасности;
- в) термические опасности;
- г) опасности, связанные с воздействием микроклимата и климатические опасности;
- д) опасности из-за недостатка кислорода;
- е) барометрические опасности;
- ж) опасности, связанные с воздействием химического фактора;
- з) опасности, связанные с воздействием аэрозолей преимущественно фиброгенного действия;
- и) опасности, связанные с воздействием биологического фактора;

- к) опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса;
- л) опасности, связанные с воздействием шума;
- м) опасности, связанные с воздействием вибрации;
- н) опасности, связанные с воздействием световой среды;
- о) опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений;
- п) опасности, связанные с воздействием ионизирующих излучений;
- р) опасности, связанные с воздействием животных;
- с) опасности, связанные с воздействием насекомых;
- т) опасности, связанные с воздействием растений;
- у) опасность утонуть;
- ф) опасность расположения рабочего места;
- х) опасности, связанные с организационными недостатками;
- ц) опасность пожара;
- ч) опасность обрушения;
- ш) опасность транспорта;
- щ) опасность, связанная с деградацией отравленной пищи;
- ы) опасность насилия;
- э) опасность взрыва;
- ю) опасности, связанные с применением средств индивидуальной защиты.

4.3. Процедура идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков должны учитывать:

- повседневную (стандартную, обычную) и редко выполняемую деятельность работников, а также деятельность работников внешних организаций, имеющих доступ к зоне выполнения работ;
- человеческий фактор при выполнении профессиональной деятельности работниками (утомление вследствие высокого напряжения, ошибки при часто повторяющихся действиях и т.п.);
- опасности, выявленные, как вблизи, так и вне зоны выполнения работ, которые способны неблагоприятно повлиять на здоровье и безопасность работников, включая работников внешних организаций;
- инфраструктуру, оборудование и материалы, находящиеся в зоне выполнения работ, вне зависимости от того, кем они представлены;
- изменения или предполагаемые изменения видов деятельности и технологических процессов;
- проекты зоны выполнения работ, технологические процессы, сооружения, оборудование и организацию работ;
- ситуации, события, комбинации обстоятельств, которые приводили либо потенциально могут привести к травме или профессиональному заболеванию работника;
- причины возникновения потенциальной травмы или заболевания, связанные с выполняемой работой, продукцией или услугой;
- сведения об имевшихся место травмах, профессиональных заболеваниях;

- результаты производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

- результаты предварительных и периодических медицинских осмотров;
- результаты проведенных ранее мероприятий по снижению рисков.

4.4. Идентификация опасностей является начальным и самым важным этапом оценки рисков, учитывающим недостатки в охране труда, которые могут причинить вред здоровью и безопасности людей. При этом рассматриваются следующие вопросы:

Какие опасности возникают в работе?

Что является причинами опасности?

Где проявляется опасность?

Кто подвержен опасности?

В каких ситуациях работники могут подвергнуться опасности?

4.5. Идентификация опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, осуществляется специалистом по охране труда совместно с руководителями подразделений, представителем профсоюзного комитета и широким привлечением работников.

В Институте формируется и поддерживается в актуальном состоянии Перечень опасностей, в котором предусмотрено упорядочивание всех выявленных опасностей исходя из приоритета необходимости исключения или снижения уровня создаваемого ими профессионального риска и с учетом не только штатных условий деятельности, но и случаев отклонений в работе, в том числе связанных с возможными авариями (этот вопрос мы изучали на первой лекции).

4.6. Идентификация опасностей предусматривает определение и учет опасности для здоровья работников, исходящих из характера трудовой деятельности, помещения, иных рабочих зон и условий труда. Учитываются ранее выявленные опасности, а также такие факторы опасности, которые могут причинить вред в силу личных особенностей работников и факторов трудовой деятельности.

4.7. Факторы опасности фиксируются по итогам контрольного обхода рабочих мест, опроса работников, наблюдения за действиями работников во время выполнения ими трудовых функций.

4.8. Причины опасных ситуаций и событий, приводящих к ним, анализируются с точки зрения организации труда, условий труда, действий работников, соблюдения требований охраны труда, опасных приемов трудовой деятельности, организации руководства подразделением, Институтом.

4.9. Учитываются опасные ситуации, возникающие как при обычном ходе рабочего процесса, так и в исключительных ситуациях. Исключительными ситуациями в Институте можно считать следующие:

- замена работника другим (по причине отпуска, болезни и др.);
- уборка, ремонт во время работы;
- случаи отклонений в работе, связанные с нештатными ситуациями, происшествиями, возможными аварийными ситуациями.

4.10. Анализ причин, приводящих к опасной ситуации, включающий установление цепи событий, приводящих к опасной ситуации, учитывается при разработке мероприятий по предотвращению рисков.

4.11. К источникам информации для выявления опасностей относятся:

- нормативные правовые и технические акты, справочная и научно-техническая литература, локальные нормативные акты и т.п.;
- результаты государственного санитарно-эпидемиологического надзора (протоколы, акты, справки и т.п.);
- результаты контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- результаты специальной оценки условий труда;
- результаты наблюдения за технологическим процессом, рабочим местом, работой подрядных организаций, внешними факторами (дорогами, организацией питания, климатическими условиями и т.д.);
- результаты анализа анкет, бланков, опросных листов и т.д.;
- результаты опроса работников;
- опыт практической деятельности.

4.12. При подготовке к проведению идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков, а также при разработке предложений по управлению профессиональными рисками изучаются необходимые документы по охране труда:

- результаты специальной оценки условий труда на рабочих местах и производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в Институте;
- записи обо всех видах контроля состояния охраны труда для выявления наиболее часто повторяющихся нарушений требований охраны труда и определения лиц, наиболее часто фигурирующих в качестве нарушителей трудовой дисциплины;
- результаты обследований и проверок состояния охраны труда органами государственного надзора и контроля, специалистом по охране труда и т.п.;
- материалы расследований, имевших место несчастных случаев, профессиональных заболеваний;
- записи по обучению, проведению инструктажа и проверке знаний требований охраны труда работников;
- инструкции по охране труда.

V. Оценка профессиональных рисков

5.1. Определение уровня профессионального риска производится с целью установления его степени и ранжирования факторов опасности.

5.2. Для оценки уровня профессиональных рисков применяется метод Файна-Кинни, который предполагает определения индекса профессионального риска (ИПР) и ранжирования его в зависимости от вероятности, подверженности и последствий наступления событий (таблица определения ИПР по методу Файна-Кинни представлена в Приложении №2 к настоящему Положению).

Определение индекса профессионального риска

Величину индекса профессионального риска (ИПР) определяют, перемножив бальные значения трех показателей: вероятности (Вр), подверженности (Пд) и последствий (Пс) наступления событий из таблицы, по формуле: $ИПР = Вр * Пд * Пс$.

Вероятность (Вр)	Баллы	Подверженность (Пд)	Баллы	Последствия (Пс)	Баллы
Ожидается, это случится	10	Постоянно (чаще 1 раза в день) или более 50% времени смены)	10	Катастрофы, много жертв	100
Очень вероятно	6	Регулярно (ежедневно)	6	Разрушения, есть жертвы	40
Нехарактерно, но возможно	3	От случая к случаю (еженедельно – до 6 раз в неделю)	3	Очень тяжелые, один смертельный случай	15
Невероятно	1	Иногда (ежемесячно) – до 3 раз в месяц)	2	Потеря трудоспособности, инвалидность, профзаболевания	7
Можно себе представить, но невероятно	0,5	Редко (ежегодно – до 11 раз в год)	1	Случай временной нетрудоспособности	3
Почти невозможно	0,2	Очень редко (до 1 раза в год)	0,5	Легкая травма, достаточно оказания первой помощи	1
Практически невозможно	0,1				

5.3. После оценки уровня риска определяется срочность мероприятий в зависимости от уровня риска (таблица определения срочности мероприятий в зависимости от уровня риска представлена в Приложении №3 к настоящему Положению).

Определение срочности мероприятий в зависимости от уровня риска

Уровень риска определяет срочность мероприятий, которые необходимо предпринять для снижения или исключения риска.

Индекс профессионального риска	Уровень риска	Срочность мероприятий для снижения или исключения риска
0 – 20	Небольшой риск	Меры не требуются. Этот риск считается приемлемым. Необходимо поддержание средств управления риском в рабочем состоянии.
21 – 70	Возможный риск	Необходимо уделить внимание. Не требуются дополнительные средства управления риском; действия по снижению уровня риска дается низкий приоритет. Необходимо провести мероприятия, которые позволяют убедиться, что средства управления риском поддерживаются в рабочем состоянии.
71 – 200	Серьезный риск	Требуются меры по снижению уровня риска в установленные сроки. Необходимо планировать мероприятия по снижению уровня риска и определять сроки выполнения данных мероприятий. Мероприятия по снижению уровня риска должны быть выполнены в установленные сроки. Возможно, должны быть выделены значительные ресурсы на дополнительные меры управления риском.
201 – 400	Высокий риск	Требуются неотложные меры. Этот риск является неприемлемым. Необходимы значительные улучшения в средствах управления риском. Работа должна быть остановлена до тех пор, пока не будут приведены в действие средства управления риском, снижающие уровень риска до серьезного и ниже. Если снижение риска невозможно, работа должна быть запрещена.
Более 400	Крайне высокий риск	Немедленное прекращение деятельности. Категорически запрещается работа в данных условиях до тех пор, пока уровень риска не станет приемлемым.

В результате предпринятых действий и мер управления уровень риска должен быть снижен до небольшого или возможного. Если риск остается выше возможного, то разрабатываются новые мероприятия по его снижению и проводится повторная оценка. Если и после этого риск остается выше возможного, то необходимо принципиально пересмотреть метод выполнения работ.

5.4. Результаты оценки профессиональных рисков, ранжированные по значению ИПР и срочности мероприятий, заносятся в Карты оценки профессионального риска (по форме в соответствии с Приложением №4 к настоящему Положению).

Приложение №4
к Положению «Об управлении
профессиональными рисками
в ИБРАЭ РАН»
от «__» января 2021 г.

Карта оценки профессионального риска № ____

1. Рабочее место (должность):

2. Наименование структурного подразделения:

3. Используемое в работе оборудование:

№ п/п	Наименование потенциальной опасности	Вероятность (Вр) (баллы)	Подверженность (Пд) (баллы)	Последствия (Пс) (баллы)	Индекс профессионального риска (ИПР = Вр*Пд*ПС)	Уровень риска	Требуемые меры по исключению или снижению уровня профессионального риска

Заключение:

Специалист по охране труда _____
(подпись)

Дата составления: _____

VI. Воздействие на риск

6.1. В качестве методов воздействия на профессиональный риск применяются следующие:

- исключение риска;
- снижение уровня риска.

6.2. К мерам по исключению или снижению уровней профессиональных рисков относятся:

- а) исключение опасной работы (процедуры);
- б) замена опасной работы (процедуры) менее опасной;

- в) реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;
- г) реализация административных методов ограничения времени воздействия опасностей на работников;
- д) использование средств индивидуальной защиты;
- е) страхование профессионального риска, включая:
 - проведение в установленном порядке работ по специальной оценке условий труда;
 - устройство новой или поддержание в исправном состоянии имеющейся системы противопожарной защиты, включающей в себя систему автоматической пожарной сигнализации, систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматики отключения приточно-вытяжной вентиляции и включения дымоудаления;
 - устройство новых или поддержание в исправном состоянии имеющихся средств коллективной защиты работников от воздействия вредных и опасных производственных факторов, размещение знаков безопасности в установленных местах;
 - устройство новых или поддержание в исправном состоянии имеющихся отопительных и вентиляционных систем, установок кондиционирования воздуха с целью обеспечения нормального теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды на рабочих местах;
 - поддержание в исправном состоянии эксплуатируемого оборудования;
 - выполнение программы производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
 - приведение уровней естественного и искусственного освещения на рабочих местах, местах прохода работников в соответствие с действующими нормами;
 - поддержание в надлежащем состоянии санитарно-бытовых помещений;
 - приобретение и монтаж установок для обеспечения работников питьевой водой;
 - обеспечение лиц, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда, специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты;
 - приобретение стендов, наглядных материалов для проведения инструктажей по охране труда;
 - организация обучения, инструктажа, проверки знаний по охране труда работников;
 - организация обучения работников оказанию первой помощи пострадавшим на производстве;
 - проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров;
 - соблюдение работниками Правил внутреннего трудового распорядка;
 - соблюдение работниками Регламента организации системы пропускного режима;

- разработка и поддержание в актуальном состоянии локальных нормативных актов по охране труда;
- проведение мероприятий по физкультурно-оздоровительному и спортивному досугу работников.

6.3. После определения мероприятий по исключению или снижению уровней профессиональных рисков они заносятся в соответствующие Карты оценки профессионального риска. Мероприятия, требующие времени для их реализации, также заносятся в План выполнения мероприятий в области охраны труда в ИБРАЭ РАН.

6.4. Мероприятия по исключению или снижению уровней профессиональных рисков выполняются в объеме, сроках и ответственными лицами, отраженными в Картах оценки профессионального риска и Планах выполнения мероприятий в области охраны труда в ИБРАЭ РАН.

VII. Внеплановая идентификация опасностей и оценка профессиональных рисков

Внеплановая идентификация опасностей и оценка профессиональных рисков проводятся в Институте в случае:

- модернизации, реконструкции, замены оборудования;
- изменения в технологических процессах при планировании любых специальных (нестандартных) работ;
- изменения законодательных и других требований, касающихся профессиональных рисков, и соответствующих мер управления;
- изменения условий труда, а также при несчастных случаях, произошедших с работником.

VIII. Оценка эффективности мер по управлению профессиональными рисками

Эффективность мер по управлению профессиональными рисками оценивается в ходе аудита (1 раз в год, до 20 января за прошедший год).