

Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для работников

Разработал:
КРИВОЛАПОВ Александр Анатольевич

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ

1.1 Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

Классификация опасностей.

Идентификация или выявление опасностей, которые могут причинить ущерб жизни или здоровью работников, — первый и основной этап процесса управления рисками.

Работодатель сам устанавливает порядок выявления и идентификации опасностей. Рекомендуется использовать Рекомендации по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей (Приказ Минтруда и Социальной защиты РФ от 31.01.2022 №36). Это указано в пункте 24 примерного положения СУОТ.

Классификация опасностей рекомендуется для их эффективного выявления (идентификации) на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении отдельных работ в рамках процедуры управления профессиональными рисками в системе управления охраной труда.

Классификация опасностей.

Выявленные опасности рекомендуется классифицировать следующими способами:

1) по видам профессиональной деятельности работников с учетом наличия вредных (опасных) производственных факторов;

2) по причинам возникновения опасностей на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении работ, при нештатной (аварийной) ситуации;

3) по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы), приведенной в Примерном перечне опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ 1.

Классификация опасностей.

В рамках идентификации опасностей разграничивайте понятия «Опасность» и «Риск».

Опасность — это любой потенциальный источник ущерба, любая вероятность вреда в отношении объекта или человека. Примеры опасностей — мокрый пол, солнечный свет, токсичные химические вещества.

Опасность - потенциальный источник нанесения вреда, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности. Ст.209 ТК



Классификация опасностей.

Риск — это вероятность того, что человек пострадает от вреда или неблагоприятного воздействия на его здоровье при возникновении опасности.

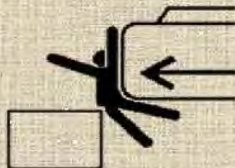
Примеры риска — риск поскользнуться на мокром полу и получить травму, риск теплового удара при длительном воздействии солнца или заболевание после контакта с токсичными веществами.



Классификация опасностей.

Риск имеется практически на каждом рабочем месте. Возможными причинами реализации опасности в нежелательные события обычно являются:

- отсутствие ограждения, экранов, блокировок, исключающих случайный и преднамеренный контакт работников с источником риска;
- несоответствие предохранительных, защитных устройств;
- недостаточная скорость срабатывания механизмов защиты;
- плохая освещенность;
- несоответствующий микроклимат;
- наличие вредных химических веществ, аэрозолей и пыли;
- расположение оборудования вблизи других рабочих мест или маршрута движения работников;
- несоответствующие средства индивидуальной защиты;
- другие возможные причины и несоответствия.



Классификация опасностей.

механические



термические



химические

природные



Классификация
опасностей

эргономическая



биологические

Классификация опасностей.

5. Территория



1. Здания и
сооружения



2. Машины и
оборудование



3. Инструменты и
приспособления



Перечень объектов
возникновения
опасностей

4. Материалы и
сырье



1.1 Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Обеспечение безопасности человека в процессе труда – сложная инженерная задача, безусловно, зависящая от конкретных обстоятельств и условий того или иного производства. Вместе с тем технические основы управления безопасностью условий труда достаточно типичны и состоят в:

- ❖ идентификации (распознавании) опасных и вредных производственных факторов,
- ❖ оценивании рисков, включая их анализ и управление рисками.



Разнообразие опасностей и вредных производственных факторов допускает самые различные их классификации. Такие классификации используются на практике для идентификации (распознавания) опасных и вредных производственных факторов и связанных с ними рисков для последующей организации защиты от наиболее часто встречающихся (высокий вероятностный риск) и приносящих наибольший ущерб (высокий стоимостной риск) факторов.

Идентификация опасных и вредных производственных факторов производится на рабочих местах посредством специальной оценки условий труда.

Специальная оценка условий труда



Цели спецоценки:

- ❑ выявить на рабочих местах вредные или опасные производственные факторы;
- ❑ оценить их воздействие на работника;
- ❑ определить степень отклонения полученных значений от установленных нормативов;
- ❑ оценить эффективность применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников





- Специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по **идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса** (далее также - вредные и (или) опасные производственные факторы) и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти нормативов (гигиенических нормативов) условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.
- Ст.3 426-ФЗ
- По результатам проведения специальной оценки условий труда устанавливаются классы (подклассы) условий труда на рабочих местах.
- Ст.3 426-ФЗ



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте



Ответственность организации за не проведение специальной оценки условий труда или нарушение порядка ее проведения (КоАП РФ, статья 5.27.1):

влечет предупреждение или наложение административного штрафа

- ☐ на должностных лиц в размере от пяти тысяч до десяти тысяч рублей;
- ☐ на юридических лиц от шестидесяти тысяч до восьмидесяти тысяч рублей.

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Выявление на рабочем месте факторов производственной среды и трудового процесса, источников вредных и опасных факторов осуществляется путем изучения представляемых работодателем:

технической (эксплуатационной) документации на производственное оборудование (машины, механизмы, инструменты и приспособления), используемое работником на рабочем месте;

технологической документации, характеристик технологического процесса;

должностной инструкции и иных документов, регламентирующих обязанности работника;

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

проектов строительства и (или) реконструкции производственных объектов (зданий, сооружений, производственных помещений);

характеристик применяемых в производстве материалов и сырья (в т. ч. установленных по результатам токсикологической, санитарно-гигиенической и медико-биологической оценок);

деклараций о соответствии и (или) сертификатов соответствия производственного оборудования, машин, механизмов, инструментов и приспособлений, технологических процессов, веществ, материалов, сырья установленным требованиям;

результатов ранее проводившихся на данном рабочем месте исследований (испытаний) и измерений вредных и опасных факторов.



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

18

- Рабочие места эксперты обследуют следующими способами:
 - ✓ осматривают;
 - ✓ изучают работы, которые работник выполняет в режиме штатной работы;
 - ✓ опрашивают работников и их непосредственных руководителей.

Началом выполнения работ по СОУТ считается идентификация потенциально вредных и опасных производственных факторов ([ст. 10 Закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ](#)).

ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ

БиОТ



45



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

19

- Условия труда — совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника
Ст.209 ТК РФ



Опасность - потенциальный источник нанесения вреда, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности.

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

20

Под факторами производственной/рабочей среды, в которой осуществляется деятельность человека, понимают самые различные факторы этой среды, от физических до социально-психологических. Все эти факторы, так или иначе влияют на организм человека.

Среди их многообразия выделяют такие производственные факторы, которые представляют собой особую опасность (угрозу) для человека, ибо причиняют существенный вред их здоровью, серьезно ограничивая (вплоть до лишения) их трудоспособность.

Факторы производственной среды, которые при определенных условиях могут вызвать производственную травму работника, стали называть опасным производственным фактором, а факторы производственной среды, которые при определенных условиях могут вызвать профессиональное заболевание работника, стали называть вредным производственным фактором. Условность этих названий очевидна. Следует заметить, что вредный фактор легко становится опасным при определенных условиях.

Трудовая деятельность человека протекает в условиях определенной производственной среды, которая при несоблюдении гигиенических требований может оказывать неблагоприятное влияние на работоспособность и здоровье человека.

Ст.209

Опасный производственный фактор - фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к травме или смерти работника.

Вредный производственный фактор - фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника.

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

22

Оценка условий труда по характеру воздействия вредных производственных факторов использует концепцию так называемого порогового воздействия факторов производственной среды.

В рамках этой концепции считается, что ниже некоторого порога – предельно допустимого для сохранения здоровья значения вредного производственного фактора – его вредное воздействие практически отсутствует и им можно полностью (для практических нужд) пренебречь.

Классическим примером реализации концепции порогового воздействия химических веществ на живой организм является понятие предельно допустимой концентрации, впервые предложенного в начале 20-х годов XX века.



Официальное определение ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны выглядит так:

Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ) – уровни вредных факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч и не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

24

Введение ПДК, а затем и ПДУ (предельно допустимого уровня) позволяет на практике разграничить безопасные условия труда, где концентрации ниже ПДК (уровни ниже ПДУ), и значит, профессиональные заболевания практически невозможны, от неблагоприятных условий труда, где концентрации (уровни) выше ПДК (ПДУ) и возникновение профессиональных заболеваний гораздо более вероятно.

На этом принципе основано практически все гигиеническое нормирование вредных производственных факторов и условий труда, а величины гигиенических нормативов (ГН) получены и обоснованы для 8-часовой рабочей смены.

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

25

Гигиена труда - это область профилактической медицины, изучающая влияние факторов производственной среды на функциональное состояние организма человека и условия сохранения здоровья на производстве.

Гигиена труда устанавливает гигиенические нормативы, которые служат нормативной базой производственной санитарии.



7

ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ

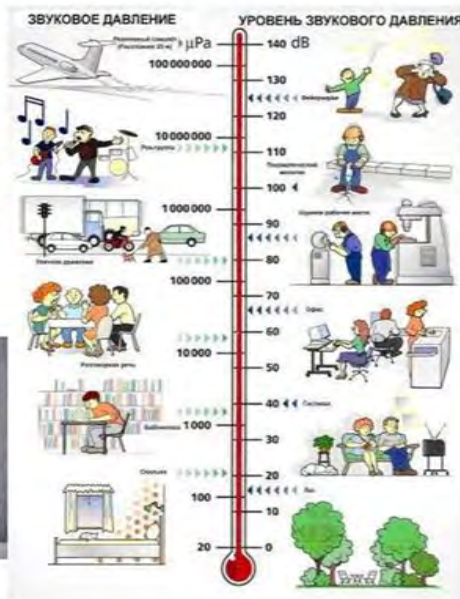
БиОТ



Брызги металла



Шум



Вибрация



Пыль



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

27

- По природе воздействия на человека опасные и вредные производственные факторы подразделяют на следующие группы:

- ☐ физические,
- ☐ химические,
- ☐ биологические ,
- ☐ психофизиологические.



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

28

Вредные или опасные производственные факторы

Физические факторы – движущиеся машины и механизмы, острые кромки, высокое расположение рабочего места от уровня земли (пола), падающие с высоты или отлетающие предметы, повышенный уровень вредных аэрозолей, газов; ионизирующих и других излучений; напряжения в электрической цепи; напряженности магнитного и электромагнитного полей, статического электричества; шума, вибраций, повышенная или пониженная температура, подвижность, влажность, ионизация воздуха, атмосферное давление, отсутствие или недостаток естественного света, пульсация светового потока, повышенная контрастность.

Химические факторы – токсические вещества различного агрегатного состояния: дихлорэтан, ацетон, бензол, ксилол, толуол и другие растворители; метан, углекислый газ, ацетилен, другие газы; лаки, краски, эмали; лекарственные средства; бытовые химикаты и многие другие химические вещества.

Биологические факторы включают различные биологические объекты: патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы), а также макроорганизмы (растения и животные).

К психофизиологическим опасным и вредным производственным факторам относятся физические (статические и динамические) и нервно- психические перегрузки (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

Заметим, что один и тот же опасный и вредный производственный фактор по природе своего действия может относиться одновременно к различным типам.

Травмирующие и вредные факторы подразделяют:

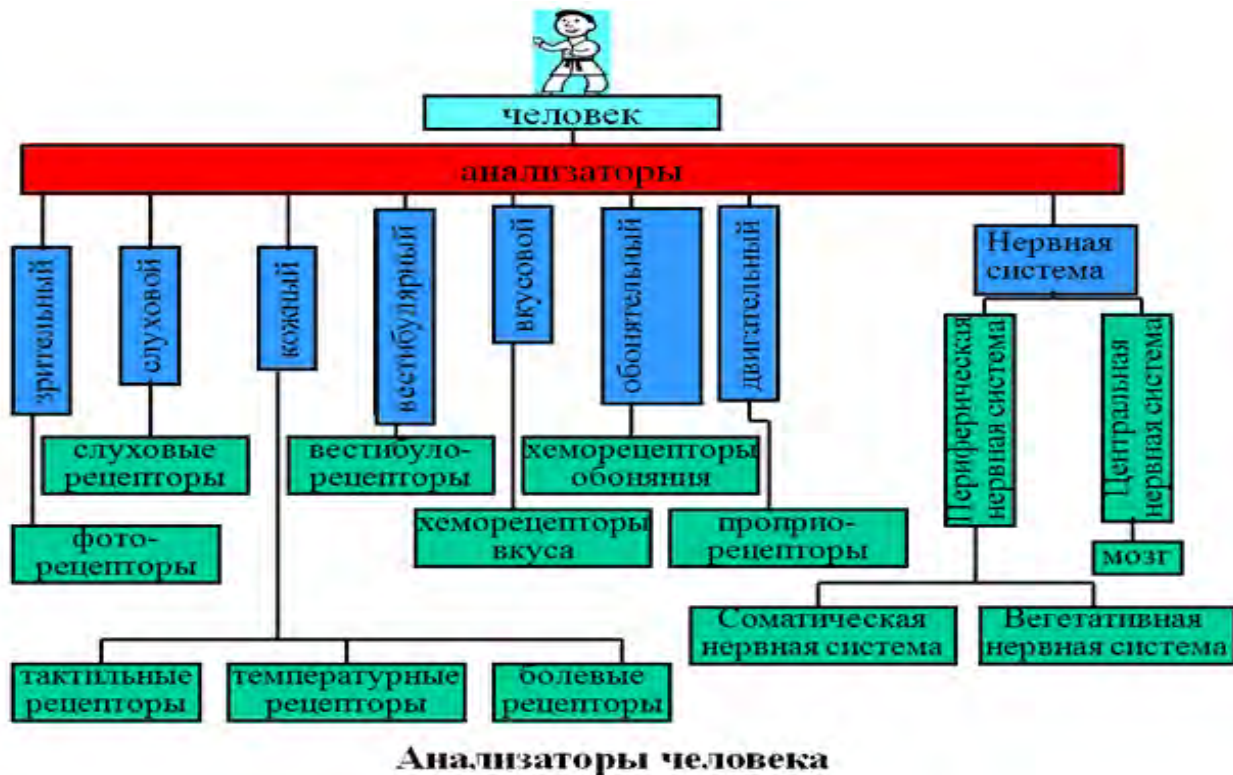
Психофизиологические

1. физические перегрузки:
 - статические – работа в неудобной позе;
 - динамические – подъем и перенос тяжестей;
2. нервно-психологические:
 - умственное перенапряжение (труд научных работников, студентов);
 - перенапряжение анализаторов (операторы ЭВМ);
 - монотонность труда (наблюдение за производственным процессом);
 - эмоциональные перегрузки (форварские работники).

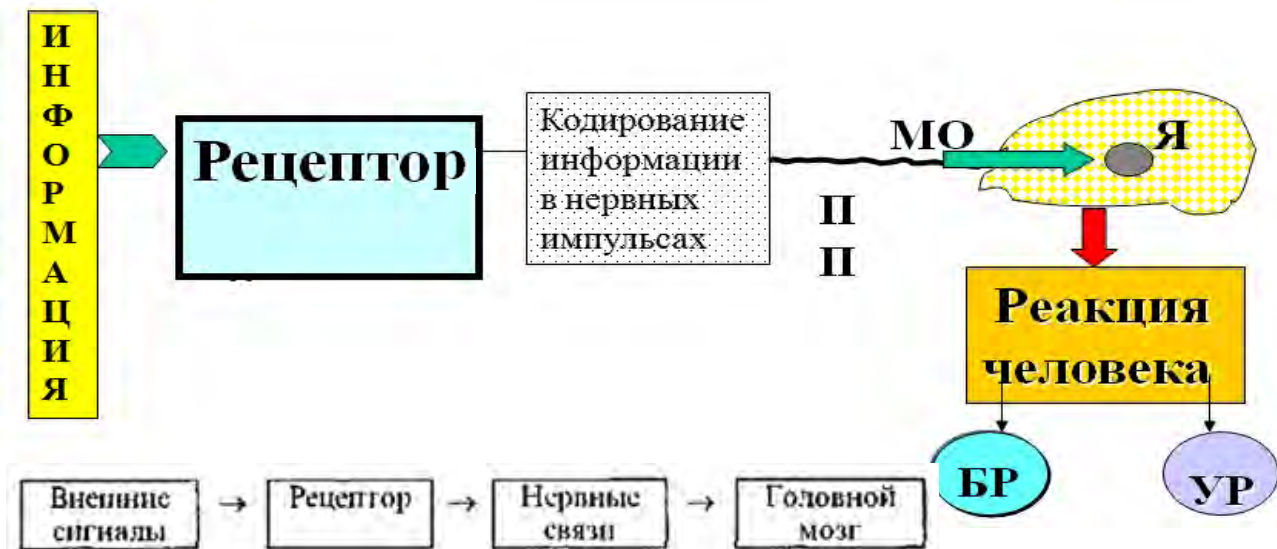


Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

30



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте



- Функциональная схема анализатора

Рецептор воспринимает информацию, которая кодируется в нервных импульсах и по проводящим путям (ПП) передаётся через мозговое окончание (МО) на ядро анализатора (Я). Реакция человека и принятие решений носит характер безусловного (БР) или условного (УР) рефлекса.

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Напряженность трудового процесса

- плотность сигналов и сообщений (световых, звуковых) в среднем за один час работы, поступающих как со специальных устройств (видеотерминалов, сигнальных устройств, шкал приборов), так и при речевом сообщении, в том числе по средствам связи;
- число производственных объектов одновременного наблюдения;
- работа с оптическими приборами (% времени смены);
- нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю);
- монотонность нагрузок.

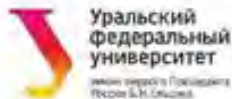


Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

КЛАССИФИКАТОР ПОТЕНЦИАЛЬНО ВРЕДНЫХ И (ИЛИ) ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Идентифицируются как потенциально вредные факторы только на рабочих местах, на которых работниками осуществляется выполнение обусловленных технологическим процессом (трудовой функцией) работ по поднятию и переноске грузов вручную, работ в вынужденной позе или позе стоя, при перемещении в пространстве более 5 км за смену.





Опасные факторы на рабочем месте

4. Подвижные части оборудования (работа на различных станках – фрезёрные, сверлильные, заточные и т.д.)
- А) Травмирование персонала вращающимися частями механизмов;
 - Б) Травмирование продуктами производства (металлическая стружка, абразивные материалы, металлические осколки).



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Химический фактор

Вредные или опасные химические факторы идентифицируют на рабочих местах при добыче, обогащении, химическом синтезе, использовании в технологическом процессе или химическом анализе химических веществ и смесей, выделении химических веществ в ходе технологического процесса, а также при производстве веществ биологической природы.

ВНИМАНИЕ

Химические названия сопоставляют по международным классификациям, синонимам, торговым названиям, идентификационным номерам и другим характеристикам.

Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД)

АПФД идентифицируют как вредные или опасные факторы только на рабочих местах, где:



добывают, обогащают, производят и используют в технологическом процессе пылящие вещества, относящиеся к АПФД;

эксплуатируется оборудование, работа на котором сопровождается выделением АПФД (пыли, содержащие природные и искусственные минеральные волокна, угольная пыль).

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Виброакустические факторы

Виброакустические факторы идентифицируют как вредные или опасные только на рабочих местах, на которых имеется технологическое оборудование, являющееся источником этих факторов.



К виброакустическим факторам относятся :

- шум;
- инфразвук;
- ультразвук (воздушный);
- вибрация (общая и локальная).



Класс условий труда при воздействии виброакустических факторов присваивают в зависимости от превышения фактических уровней над ПДУ, установленным нормативами условий труда.

СИТУАЦИЯ

Какой должен быть уровень шума

Уровень шума на рабочих местах установлен в [пункте 35 СанПиН 1.2.3685-21](#) и измеряется в акустических децибелах (далее – дБА):

- эквивалентный уровень звука А за рабочую смену – 80 дБА;
- максимальные уровни звука А, измеренные с временными коррекциями S и I, – 110 дБА и 125 дБА соответственно. В шумомерах применяют стандартные временные коррекции: S – медленно и I – импульс;
- пиковый уровень звука С – 137 дБА.

Если хотя бы один из этих показателей превышен, значит, допустимые нормы шума на рабочем месте нарушены.

Таблица. Условия труда по классу условий труда при воздействии шума

Название	Класс (подкласс) условий труда					
	Допустимый	Вредный				Опасный
		3.1	3.2	3.3	3.4	
	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Шум, эквивалентный уровень звука, дБА	? 80	> 80–85	> 85–95	> 95–105	> 105–115	> 115

Допустимый уровень звука на рабочих местах при разной напряженности и тяжести

Предельно допустимые эквивалентные уровни звука, дБА			
Категории напряженности трудоового процесса	Категории тяжести трудоового процесса		
	легкая и средняя физическая нагрузка	тяжелый труд 1-й степени	тяжелый труд 2-й степени
<u>Напряженность</u> легкой и средней степени	80	75	75
Напряженный труд 1-й степени	70	65	65
Напряженный труд 2-й степени	60	–	–
Напряженный труд 3-й степени	50	–	–

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

• СИТУАЦИЯ

Как понизить шум на предприятии

Согласно [СанПиН 1.2.3685-21](#) безопасный уровень шума на рабочих местах 80 дБА. При превышении уровня шума в рабочей зоне выше 80 дБА работодатель должен принять меры по снижению риска здоровью:

- подобрать оборудование с меньшими шумовыми эффектами;
- информировать и обучать персонал работе с меньшим шумом от оборудования;
- использовать все технические средства – защитные экраны, кожухи, звукопоглощающие покрытия, изоляцию, амортизацию;
- ограничивать длительность и напряженность воздействия до приемлемого уровня;
- проводить производственный контроль вибрации и акустики;
- ограничивать доступ в рабочие зоны с шумом от 80 дБА тех, кто не связан с основным технологическим процессом;
- предоставлять СИЗ для ушей;
- проводить ежегодные медосмотры тех, кто работает при шуме от 80 дБ.

Вибрация на рабочих местах

По способу передачи на человека выделяют:

- **общую вибрацию**, передаваемую на тело через опорные поверхности: для стоящего - через ступни ног, для сидящего - через ягодицы, для лежащего человека - через спину и голову;
- **локальную вибрацию**, передающуюся через руки, ступни ног сидящего человека и на предплечья, контактирующие с вибрирующими рабочими поверхностями.



ИСТОЧНИКИ ВИБРАЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

По источнику возникновения вибрации подразделяются:

- 1) локальную вибрацию, передающуюся человеку от ручного механизированного инструмента (с двигателями), органов ручного управления машинами и оборудованием;
- 2) локальную вибрацию, передающуюся человеку от ручного немеханизированного инструмента (например, рихтовочных молотков), приспособлений и обрабатываемых деталей;



- 3) общую вибрацию 1 категории - транспортную вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах подвижного состава железнодорожного транспорта, членов экипажей воздушных судов, самоходных и прицепных машин, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).

- 4) общую вибрацию 2 категории - транспортно-технологическую вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.
- 5) общую вибрацию 3 категории - технологическую вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

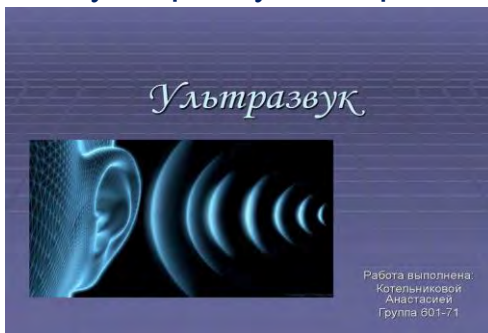
2. транспортно-технологическая



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

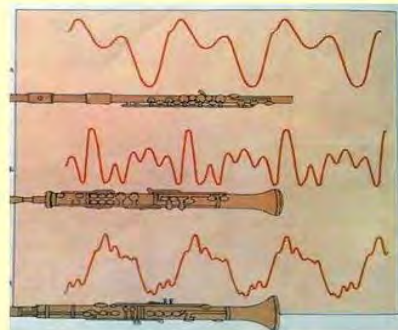
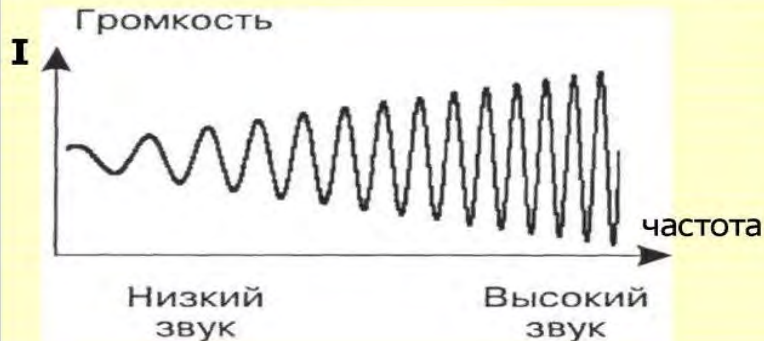
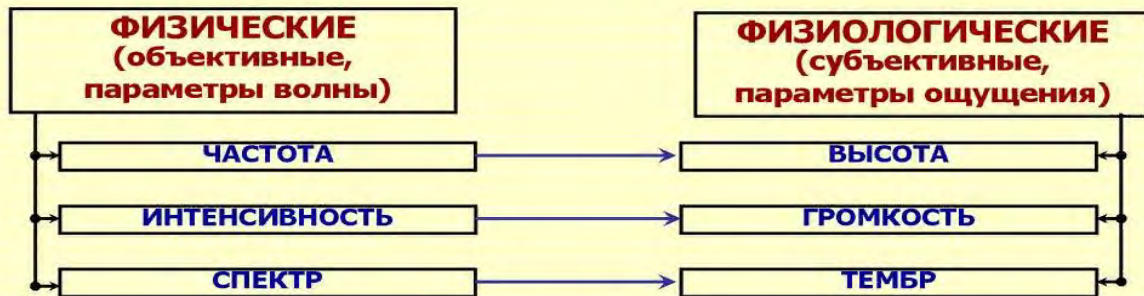
Классификация ультразвуковых колебаний по способу действия на человека:

- а) воздушный - ультразвук, который действует на человека через воздушную среду;
- б) контактный - ультразвук, который действует на человека при соприкосновении рук или других частей тела человека с источником ультразвука, обрабатываемыми деталями, и так далее.



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

ОБЪЕКТИВНЫЕ И СУБЪЕКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКА



Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Что такое инфразвук?

- Инфразвук - это звуковые волны, колебание в воздухе, в жидкой или твердой средах с частотой меньше 16 Гц, воспринимаемой человеческим ухом.

Данные звуковые волны совершенно бесшумны они в принципе подчиняются таким же законам как обыкновенные звуковые волны и имеют схожую математическую модель.

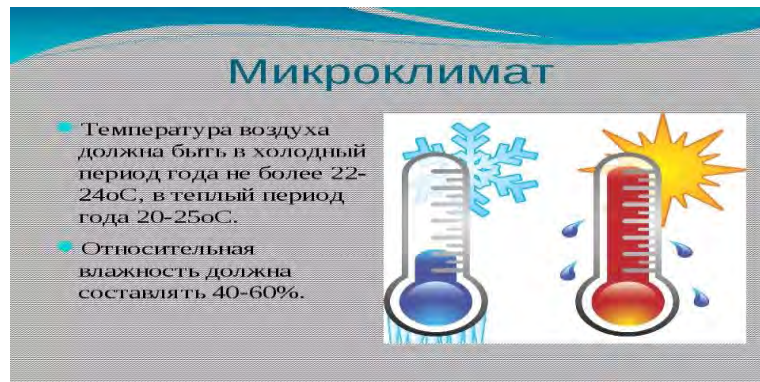


Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте



Микроклимат

Микроклимат идентифицируют как опасный фактор на рабочих местах, расположенных в закрытых производственных помещениях, где имеется технологическое оборудование, являющееся искусственным источником тепла или холода. Исключение – климатическое оборудование, не используемое в технологическом процессе и предназначенное для создания комфортных условий труда.



Допустимые величины показателей микроклимата

Период года	Категория работ по уровню энерготрат, Вт	Температура воздуха, °С		Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с	
		диапазон ниже оптимальных величин	диапазон выше оптимальных величин			для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более	для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более
1	2	3	4	5	6	7	8
Холодный	Ia (до 139)	20,0 - 21,9	24,1 - 25,0	19,0 - 26,0	15 - 75	0,1	0,1
	Iб (140 - 174)	19,0 - 20,9	23,1 - 24,0	18,0 - 25,0	15 - 75	0,1	0,2
	Iia (175 - 232)	17,0 - 18,9	21,1 - 23,0	16,0 - 24,0	15 - 75	0,1	0,3
	Iib (233 - 290)	15,0 - 16,9	19,1 - 22,0	14,0 - 23,0	15 - 75	0,2	0,4
	III (более 290)	13,0 - 15,9	18,1 - 21,0	12,0 - 22,0	15 - 75	0,2	0,4
Теплый	Ia (до 139)	21,0 - 22,9	25,1 - 28,0	20,0 - 29,0	15 - 75	0,1	0,2
	Iб (140 - 174)	20,0 - 21,9	24,1 - 28,0	19,0 - 29,0	15 - 75	0,1	0,3
	Iia (175 - 232)	18,0 - 19,9	22,1 - 27,0	17,0 - 28,0	15 - 75	0,1	0,4
	Iib (233 - 290)	16,0 - 18,9	21,1 - 27,0	15,0 - 28,0	15 - 75	0,2	0,5
	III (более 290)	15,0 - 17,9	20,1 - 26,0	14,0 - 27,0	15 - 75	0,2	0,5

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Показатели микроклимата

должны обеспечивать сохранение теплового баланса человека с окружающей средой и поддержание оптимального или допустимого теплового состояния организма.



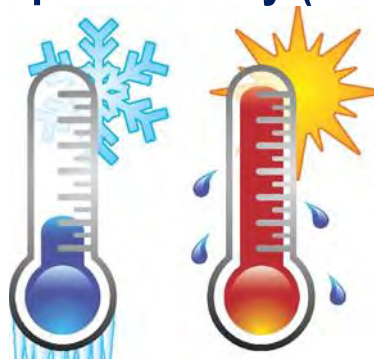
Измерения параметров микроклимата в целях контроля их соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям проводятся в рамках производственного контроля **не реже одного раза в год.**

В холодный период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не выше $+10^{\circ}\text{C}$. В теплый период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не ниже $+10^{\circ}\text{C}$.

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

При наличии жалоб на микроклиматические условия измерения параметров микроклимата в холодный или теплый периоды года проводятся **независимо от температуры наружного воздуха.**

В этом случае измерения параметров микроклимата следует проводить не менее 3 раз в смену (в начале, середине и в конце).



Световая среда

Такие показатели световой среды, как прямая и отраженная блескость, рекомендуется оценивать на рабочих местах работников:

в поле зрения которых присутствуют слепящие источники света;

проводящих работу с объектами различения и рабочими поверхностями, обладающими направленно-рассеянным и смешанным отражением (металлы, пластмассы, стекло, глянцевая бумага);

имеющих жалобы на дискомфорт зрения.

Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Освещенность рабочей поверхности и
блесткость идентифицируют как вредный или
опасный фактор только при:

выполнении прецизионных работ с величиной
объектов различения менее 0,5 мм;

наличии слепящих источников света;

проведении работ с объектами различения и рабочими
поверхностями, обладающими направленно-
рассеянным и смешанным отражением;

осуществлении подземных работ, в том числе работ
по эксплуатации метрополитена.

Неионизирующие излучения не идентифицируют на рабочих местах, где работники:

- ☐ исключительно заняты на персональных компьютерах;
- ☐ периодически эксплуатируют аппараты копировально-множительной техники настольного типа, единичные стационарные копировально-множительные аппараты для нужд самой организации;
- ☐ эксплуатируют иную офисную организационную технику, а также бытовую технику, не используемую в технологическом процессе производства.

Ионизирующее излучение

Ионизирующее излучение идентифицируют как вредные или опасные факторы только на рабочих местах, где добывают, обогащают, производят и используют в технологическом процессе радиоактивные вещества и изотопы, а также при эксплуатации оборудования, создающего ионизирующее излучение.

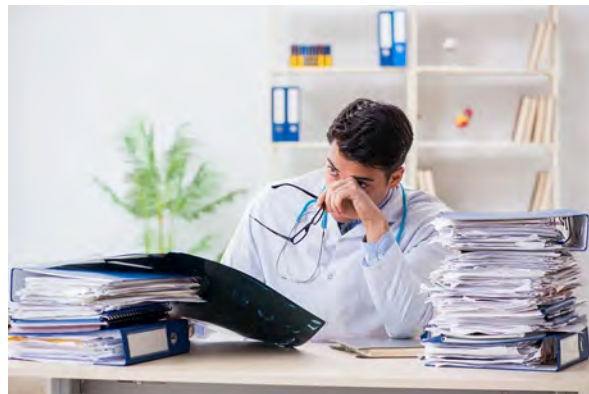
Класс определяют на основе систематических данных текущего и оперативного контроля за год.



Тяжесть трудового процесса

Тяжесть трудового процесса идентифицируют как вредные или опасные факторы только на рабочих местах, на которых работники выполняют трудовую функцию, связанную:

- ❖ с подъемом и переносом грузов вручную;
- ❖ с работой в вынужденном положении или положении стоя;
- ❖ с перемещением в пространстве.



Напряженность трудового процесса

- ☐ плотность сигналов и сообщений (световых, звуковых) в среднем за один час работы, поступающих как со специальных устройств (видеотерминалов, сигнальных устройств, шкал приборов), так и при речевом сообщении, в том числе по средствам связи;
- ☐ число производственных объектов одновременного наблюдения;
- ☐ работа с оптическими приборами (% времени смены);
- ☐ нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю);
- ☐ монотонность нагрузок.

Длительность сосредоточенного наблюдения, плотность сообщений в единицу времени, число производственных объектов одновременного наблюдения, нагрузку на слуховой анализатор, активное наблюдение за ходом производственного процесса идентифицируют как вредные или опасные факторы в следующих случаях:

- ❖ при выполнении работ по диспетчеризации производственных процессов, в том числе конвейерного типа;
- ❖ на рабочих местах операторов технологического оборудования;
- ❖ при управлении транспортными средствами.



МЕСТО
РАСЧЕТА

ПОЗИЦИЯ ГОСУДАРСТВА



Одной из задач социально -экономического развития страны является **сокращение уровня смертности и травматизма** от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний **за счет перехода** в сфере охраны труда **к системе управления профессиональными рисками** (включая информирование работников о соответствующих рисках, создание системы выявления, оценки и контроля таких рисков), а также за счет экономической мотивации для улучшения работодателем условий труда.

В.В.Путин
Президент России

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОХРАНЕ ТРУДА

Х раздел:
4 главы
29 статей
1091 НПА



Х раздел:
5 глав
38 статей
73 НПА

01.03.2022 г.

НОВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Базовые процессы• специальная оценка условий труда (СОУТ);• оценка проф. рисков (ОПР); | <ul style="list-style-type: none">• Допуск персонала к работе• проведение медицинских осмотров и освидетельствований работников;• проведение обучения работников;• обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ); | <ul style="list-style-type: none">• Безопасная производственная среда• обеспечение безопасности работников при эксплуатации зданий и сооружений;• обеспечение безопасности работников при эксплуатации оборудования;• обеспечение безопасности работников при осуществлении технологических процессов;• обеспечение безопасности работников при эксплуатации применяемых инструментов;• обеспечение безопасности работников при применении сырья и материалов;• обеспечение безопасности работников подрядных организаций; |
|--|--|--|

*Приказ Министерства труда и социальной
защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н
«Об утверждении Примерного положения о
системе управления охраной труда»*



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

66

• Сопутствующие процессы

- планирование мероприятий по охране труда;
- выполнение мероприятий по охране труда;
- контроль планирования и выполнения мероприятий по охране труда, анализ по результатам контроля;
- формирование корректирующих действий по совершенствованию функционирования СУОТ;
- управление документами СУОТ;
- информирование работников и взаимодействие с ними;
- распределение обязанностей для обеспечения функционирования СУОТ.
- санитарно-бытовое обеспечение работников;
- выдача работникам молока или других равноценных пищевых продуктов;
- обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием;

- обеспечение соответствующих режимов труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;
- обеспечение социального страхования работников;
- взаимодействие с государственными надзорными органами, органами исполнительной власти и профсоюзного контроля;

• Процессы реагирования на ситуации

- реагирование на аварийные ситуации;
- реагирование на несчастные случаи;
- реагирование на профессиональные заболевания.

Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

67

НОВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА

Базовые процессы	Допуск персонала к работе	Безопасная производственная среда
1.Обнаружение опасностей (36н) 2.Оценка риска (926н) 3.О специальной оценке условий труда (426-ФЗ) 4.Методика проведения СОУТ (33н)	Обучение по ОТ (2464) 2.Медосмотры (988н/1420н и 29н) 3.Нормы выдачи СИЗ (766н и 767н) 4.Информирование работников по ОТ (773н и 894) 5.Ограничение труда женщин (512н) 6.Нормы тяжести для женщин (629н) 7.Порядок психиатрического освидетельствования (342н)	Ежегодные мероприятия по ОТ (771н) 2.Требования к безопасному РМ (774н) 3.Мероприятия при работе на территории другого работодателя (656н) 4.Перечень опасных работ (3455-р) 5.Правила по ОТ



НОВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА

Сопутствующие процессы (СУ ОТ) Процессы реагирования на	Процессы реагирования на ситуации (Контроль)
1.311-ФЗ 2.Примерное положение о СУОТ (776н) 3.О структуре и численности службы ОТ (37) 4.Профстандарт «Специалист в области охраны труда (274н) 5.Разработка инструкций по ОТ (772н) 6.Комитет по ОТ (650н) 7.Проверка СУОТ (77) 8.Проведение госэкспертизы условий труда (775н) 9.Чек-листы Роструда (20)	1.Учет микротравм (632н) 2.Положение об особенностях расследования НС (223н) 3.Порядок расследования профзаболеваний (1206)

Безопасные условия труда - условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.



1.2.1 Общие понятия обеспечения безопасности. Классификатор опасностей. Выбор метода оценки

- Принципы обеспечения безопасности труда
- Понятие «безопасность производственной деятельности»

Многовековой практикой доказано, что абсолютной безопасности, т.е. состояния, в котором исключены все опасности, просто не существует.

Это означает, что практически все состояния объектов лишь относительно защищены от опасностей, а разговоры о безопасности/опасности без количественной меры являются некорректными и неконструктивными.

1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных опасностей

71

Такой количественной мерой опасности является риск – понятие, которое позволяет количественно оценить меру опасности (и соответственно меру безопасности) в каждом конкретном случае.

Термин «риск»
обозначает сочетание вероятности события и его последствий.

Профессиональный риск - вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья. (Ст.209 ТК РФ)

1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных опасностей

72

Рассматривая результаты воздействия той или иной конкретной опасности на тот или иной объект, легко выделить две основные количественные характеристики этого воздействия:

- вероятность самого воздействия;
- масштаб причиненного вреда (ущерба) состоянию пострадавшего объекта. Эта характеристика является второй, ибо она всегда существует вместе с первой (при оценке опасности).

При оценке риска важно установить предельное значение по аналогии с ПДК (ПДУ), поскольку нулевой риск недостижим. Такое значение называют допустимым риском. В мировой практике приемлемым риском гибели человека от воздействия факторов техносферы считается величина 10^{-6} степени.

Также производя оценку опасности, необходимо учитывать не только вероятность неблагоприятного события, но и тяжесть последствий действия опасности.

1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных опасностей

73

Федеральный закон «О техническом регулировании» дает такое определение:

«безопасность продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации (далее – безопасность) – состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений».

Опираясь на эту трактовку сформулируем понятие безопасности производственной деятельности (безопасности труда).

1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных опасностей

74

Безопасность производственной деятельности – это такое состояние производственных процессов, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью нанесения ущерба технологическому процессу, имуществу, здоровью работников и третьих лиц, окружающей среде.

Обеспечение безопасности труда как части безопасности производственной деятельности является важнейшей составной частью охраны труда.



1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных опасностей

75

Исходные данные для выявления опасностей



- НПА, локальные документы по охране труда и безопасности работ, которые относятся к определенному рабочему процессу

Используйте в работе профстандарты, стандарты безопасности труда, правила по охране труда, должностные инструкции и инструкции по охране труда

- Результаты специальной оценки условий труда

Результаты СОУТ позволят определить вредные факторы, которые влияют на работника

- Техническая документация на оборудование и технологическая документация на процессы

В технической документации прописывают потенциальные риски при работе с оборудованием. В документации прописано, как работает оборудование и проходят технологические процессы, – это позволит самостоятельно определить дополнительные риски

- Информация о веществах и инструментах, которые участвуют в технологическом процессе

Информация позволит определить риски, которые возникают при работе сотрудников с инструментами и веществами

- Сведения о произошедших авариях, инцидентах, несчастных случаях и профессиональных заболеваниях в организации и результаты их расследования

Сведения помогут увидеть, при каких работах и производственных процессах в организации работники подвергаются наиболее сильным рискам

1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных опасностей

76

Что включить в перечень опасностей



Наименование объекта исследования

Объект исследования – рабочее место, рабочая зона, производственная операция, производственный объект, вид выполняемых работ, нештатная или аварийная ситуация

Наименование выявленной опасности

Описание потенциального опасного события

Наименование объектов возникновения опасности

Объект возникновения опасности – используемое оборудование, инструменты и приспособления, материалы и сырье, помещения и объекты зданий, сооружений, территории, на которых выполняют работы

Перечень рабочих мест и иных объектов исследования, на которых выявлены опасности

Класс условий труда для факторов производственной среды и трудового процесса при спецоценке

Существующие меры контроля риска

Оценка вероятности опасного события

Оценка потенциальных последствий опасного события

Уровень профессионального риска

Дополнительные меры по контролю риска

«АКТИОН» Охрана труда

ЭТАПЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

Этап 1

Организация работы
по оценке ПР



Этап 2

Идентификация
опасностей



Этап 3

Оценка ПР



Этап 4

Разработка мер
управления ПР



Этап 5

Документировани
е результатов
оценки ПР



Этап 6

Реализация мер
управления ПР



Конечный потребитель результатов ОНР – исполнитель работ!

1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

ЗАДАЧИ ЭТАПА:

1. Выбор метода оценки профессионального риска
2. Подготовка перечня рабочих мест для проведения оценки профессионального риска
3. Подготовка НПА и ЛНА, необходимых для проведения оценки профессионального риска
4. Разработка графика проведения работ по оценке профессиональных рисков



1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

ЗАДАЧИ ЭТАПА:

- 1.Формирование комиссии по оценке и управлению профессиональными рисками
- 2.Вовлечение персонала и всех заинтересованных сторон
- 3.Консультации с экспертами



ЭТАП 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

Опасность - **потенциальный источник нанесения вреда**, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности.

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.

Источник опасности (объект возникновения опасности) - объект, явление, процесс, технология, вид деятельности, предпринятое действие, событие, состояние или ситуация— все то, что служит **носителем и первопричиной опасностей**.

Идентификация опасности - Процедура обнаружения (выявления и распознавания) описания опасностей.

Примечание— При идентификации выявляются номенклатура опасностей, их пространственная локализация, условия проявления и воздействия на организм работающего, и другие характеристики, необходимые для последующей оценки рисков воздействия и выработки мер по управлению рисками.

Опасное событие (в контексте управления ПР) – травмирование и/или гибель людей, распространение заболеваний.

ЭТАП 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

1.Документально-аналитическая стадия

2.Визуальная стадия



ЭТАП 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

СОСТАВ ПЕРЕЧНЯ (РЕЕСТРА) ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫХ ОПАСНОСТЕЙ

- 1) наименование объекта исследования (рабочего места/ рабочей зоны/ производственной операции/ производственного объекта/ вида выполняемых работ/ нештатной (аварийной) ситуации);
- 2) наименование предварительно идентифицированной опасности;
- 3) описание потенциального опасного события в соответствии с Примерным перечнем опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ;
- 4) наименование объектов возникновения опасности;
- 5) перечень рабочих мест и иных объектов исследования, которые подвергаются воздействию опасности;
- 6) сведения о классе (подклассе) условий труда по соответствующему фактору по результатам специальной оценки условий труда для опасностей, связанных с факторами производственной среды и трудового процесса;



1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных опасностей

83

- 7) перечень существующих мер контроля риска (защиты от опасности) в соответствии с идентифицированными в соответствии с таблицей N1 требованиями с указанием ссылок на нормативные правовые акты и иные документы, содержащих данные требования;
- 8) оценку вероятности опасного события (заполняется предварительно);
- 9) оценку потенциальных последствий опасного события (заполняется предварительно);
- 10) уровень профессионального риска (высокий, умеренный, незначительный или согласно иной выбранной работодателем классификации) (заполняется предварительно);
- 11) дополнительные меры по контролю риска.

1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных опасностей

84

1.2.3 Основные принципы управления рисками

Основные принципы обеспечения безопасности труда



- 1 принцип – **профилактика и предотвращение**

Он состоит в постоянном (систематическом) выполнении различных мероприятий, направленных на предупреждение, профилактику, предотвращение опасностей, ликвидации или снижение риска.

Это основной, главный принцип обеспечения реальной безопасности.

- 2 принцип – **минимизация последствий** неблагоприятного события, которое не удалось предотвратить.

Этот принцип состоит в выполнении мероприятий постоянной готовности к ликвидации появления опасности и минимизации ее последствий. Он вытекает из невозможности обеспечения абсолютной безопасности.

Принцип предотвращения достигается пространственным (или) временным **разделением** рабочей зоны (или зоны работника) и зоны опасности

разделение обеспечивается
средствами:

дистанционного управления

автоматизации

роботизации

рациональной организации
труда

коллективной и
индивидуальной защиты



1.2 Оценка уровня профессионального риска выявленных опасностей

Приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней устанавливается в примерном перечне, указанном в части третьей статьи 225 трудового Кодекса.

Приказ Минтруда России от
29.10.2021 № 771н
**«Об утверждении Примерного
перечня ежегодно
реализуемых работодателем
мероприятий по улучшению
условий и охраны труда,
ликвидации или снижению
уровней профессиональных
рисков либо недопущению
повышения их уровней»**

Зарегистрировано в Минюсте
России 03 декабря 2021 г. №
66196

Безопасные методы и приемы выполнения работ

Требования безопасности до начала работы

Прежде чем приступить к выполнению должностных обязанностей, рабочий на предприятии обязан пройти ряд процедур, согласно требованию охраны труда, обеспечивающих безопасность работы.

В соответствии с требованиями по охране труда, перед началом работы специалисты должны пройти инструктаж, а также подготовить рабочее место, инструменты, спецодежду.

Обеспечение охраны труда и техники безопасности

Каждому виду деятельности соответствуют определенные условия и правила, которые излагаются в инструкциях по технике безопасности

Травмы, которые получают на производстве чаще происходят из-за невыполнения
исаний инструкций



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ 87

Требования безопасности перед началом работы:

- предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов и приемов работ и пройти инструктаж на рабочем месте с учетом специфики работ;
- надеть спецодежду, спецобувь установленного образца, средства индивидуальной защиты;
- получить задание у руководителя работ;
- рабочий инструмент, приспособления и материалы расположить в установленном месте, в удобном и безопасном для пользования порядке;
- проверить наличие и исправность у оборудования предупредительной сигнализации, ограждений, предохранительных и блокировочных устройств;
- проверить надежность соединения зануляющего провода с оборудованием (при работе на электроустановках);
- включить, при необходимости, местное освещение и проверить исправность вентиляции;
- проверить наличие противопожарного инвентаря и доступ к нему.

После получения задания у руководителя работник обязан:

- ознакомиться с записями в рабочем журнале;
- проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;
- проверить исправность обслуживаемого оборудования;
- наличие и исправность инструмента, вспомогательных приспособлений и контрольно-измерительных приборов;
- проверить уплотнение дверей сушильной камеры;
- проверить работу вакуумной установки;
- проверить исправность ограждений вращающихся частей оборудования.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

89



Работник не должен приступать к выполнению работы при нарушении следующих требований безопасности:

- неисправностях оборудования, ограждений, инструмента, контрольно-измерительных приборов, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их эксплуатация;
 - неустойчивом положении узлов, агрегатов оборудования;
 - недостаточной освещенности рабочего места.
- Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работы, а при невозможности этого работник должен сообщить о них руководителю работ.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ 90

5 ЗОЛОТЫХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ

№1 ПРАВИЛО

ПРАВИЛЬНО ПРИМЕНЯЙ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

При выполнении работ слухи



Применяй беруши или наушники

При работе с механизмами, механизмами или инструментами



Применяй перчатки или рукавицы

При работе с агрессивными средами



Применяй защитные очки или защитный экран лица

При загромождении рабочего места



Применяй фонарик или налобный фонарь

При работе на высоте



Применяй страховочный пояс

При работе на загрязненной территории



Применяй защитные ботинки или обувь

№2 ПРАВИЛО

НЕ РАСШИРЯЙ РАБОЧЕЕ МЕСТО. ЗАДАНИЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Расширение рабочего места, задания, изменение числа рабочих мест и условий производства работ



Запрещается расширение рабочего места, задания, изменение числа рабочих мест и условий производства работ

№3 ПРАВИЛО

НЕ ОСТАВЛЯЙ БЕЗ ВНИМАНИЯ НАРУШЕНИЯ, ДОПУСКАЕМЫЕ ДРУГИМИ РАБОТНИКАМИ

Оставление нарушения без внимания



Скрытие и замалчивание нарушения, чтобы избежать наказания



№4 ПРАВИЛО

ОТКАЖИСЬ ОТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, ЕСЛИ СУЩЕСТВУЕТ УГРОЗА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ

Не выполняй работу, если есть угроза жизни и здоровью



Не выполняй работу, если есть угроза жизни и здоровью



Не выполняй работу, если есть угроза жизни и здоровью



Не выполняй работу, если есть угроза жизни и здоровью



Не выполняй работу, если есть угроза жизни и здоровью



Не выполняй работу, если есть угроза жизни и здоровью



№5 ПРАВИЛО

ПРИОСТАНОВИ ИСПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ, ЕСЛИ ОНО НЕ ПОНЯТНО. ДО УТОЧНЕНИЯ

Не выполняй работу, если задание не понятно



Не выполняй работу, если задание не понятно



Не выполняй работу, если задание не понятно



Подготовка рабочего места

Подготовка рабочего места — это проведение ряда технических мероприятий для исключения воздействия вредных и опасных производственных факторов, угрожающих жизни и здоровью.

Важно! В первую очередь перед началом работы следует проверить средства индивидуальной защиты. Как это правильно и быстро сделать, обучает руководитель во время первичного инструктирования. Подчиненный имеет право не работать в случае неисправности или отсутствия СИЗ.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ 92

Подготовка рабочего места зависит от характера проводимых работ. То есть при ежедневной эксплуатации оборудования данную функцию выполняет непосредственный исполнитель, а при организации деятельности по наряду — производитель работ.

Рабочее место должно быть оснащено требуемыми СИЗ, сигнальными, защитными знаками, ограждениями, средствами пожаротушения, аптечкой. Они обеспечивают безопасность во время выполнения трудовых обязанностей.

Особой подготовки требует рабочее место в лаборатории: проверить исправность оборудования, работу вытяжного шкафа, целостность посуды, подготовить СИЗ, убедиться в заземлении приборов.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ⁹³

Подготовка инструмента

Требования охраны труда перед началом производственной работы обязывают осуществлять меры по проверке и подготовке инструмента.

В случае его неисправности данный факт отмечается в соответствующем журнале. После устранения неполадок инструмент вводится в эксплуатацию с отметкой о ремонте (дата, подпись).



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ 94

Основные правила подготовки инструмента:

- недопустимо использование инструмента с обнаружением недостатков (бойки молотка; сколы, заусенцы ручного слесарного инструмента; нарушение изоляции и применение скотча; заусенцы на гаечных ключах; искрение; появление дыма; вытекание смазки; трещина корпуса инструмента и т. д);
- важно устойчивое расположение на поверхности, исключающее скатывание или падение;
- запрещается размещение вблизи открытых люков и колодцев;
- нельзя использовать инструмент, у которого истек срок техобслуживания или требуемой проверки;
- перед использованием необходимо удалить все загрязнения на внутренней поверхности.

В зависимости от типа инструмента предъявляются различные требования по его подготовке к эксплуатации.

Электроинструмент:

- при работе с электроинструментами необходимо проверить соответствие напряжения в сети частоте тока электродвигателя;
- у электроинструментов класса I необходимо проверить заземление;
- запрещено подключать электроинструмент напряжение до 50 В через автотрансформатор;
- обязательна проверка кабеля на предмет заломов, узлов и т. п.;
- при сверлении нужно закрепить предмет воздействия и проверить установку сверла;
- при работе на шлифовальных машинах (пилах, рубанков) следует установить защитное ограждение рабочей зоны;
- при запуске электроинструмента необходима его проверка на холостом ходу на протяжении минимум 5 мин.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

Абразивный и эльборовый инструмент:

- шлифовальные круги необходимо проверить при испытательной скорости;
- требуется проверить материал на прочность в случае механической переделки или химической обработки;
- перед работой шлифовальный круг нужно запустить на холостом ходу;
- важно закрепить кожух, чтобы не мешался при работе;
- при установке необходимо проверить радиальное или осевое биения (их не должно быть);
- работа с мелкими деталями допустима только с применением специальных приспособлений.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

Пневматический инструмент:

- запрещено использовать шланги с повреждениями;
- допустимо использование только гибких шлангов;
- рабочая поверхность не должна иметь повреждений;
- обязательна острая заточка поверхности;
- перед работой следует проверить соединения шланга с пневмоинструментом и трубопроводом, чтобы не пропускали воздух;
- шланг нужно расположить так, чтобы избежать его повреждения во время работы;
- во время работы стоит контролировать фиксацию крепежных деталей (подтягивать по мере необходимости).



Гидравлический инструмент:

- перед запуском нужно проверить герметичность соединений;
- следует очистить внутренние поверхности инструмента;
- при отрицательной температуре использования необходимо применять незамерзающую жидкость;
- следует периодически проверять давление масла.

Важно! Деятельность техника, электромонтера, монтера, комплектовщика и т. д. связана с работой сложных и небезопасных инструментов. Во избежание производственных травм следует тщательно следить за подготовкой своего рабочего места.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ 99

При работе с инструментом и приспособлениями работник обязан:

- 1) выполнять только ту работу, которая поручена и по выполнению которой работник прошел инструктаж по охране труда;
- 2) работать только с тем инструментом и приспособлениями, по работе с которым работник обучался безопасным методам и приемам выполнения работ;
- 3) правильно применять средства индивидуальной защиты.

Требования охраны труда при работе с ручным инструментом и приспособлениями

Ежедневно до начала работ, в ходе выполнения и после выполнения работ работник должен осматривать ручной инструмент и приспособления и в случае обнаружения неисправности немедленно извещать своего непосредственного руководителя.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

Требования охраны труда при осуществлении производственных процессов и эксплуатации инструмента и приспособлений



Требования охраны труда при осуществлении производственных процессов и эксплуатации



- Обслуживание, ремонт, проверка, испытание и техническое освидетельствование инструмента и приспособлений должны осуществляться в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя.

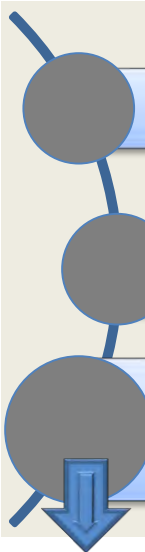
1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁰¹

Осмотр, ремонт, проверка, испытание и техническое освидетельствование инструмента и приспособлений (за исключением ручного инструмента) должны выполняться квалифицированными работниками, назначенными работодателем ответственными за содержание в исправном состоянии конкретных видов инструмента, либо должны осуществляться по договорам, заключаемым со специализированными организациями.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁰²

Результаты осмотров, ремонта, проверок, испытаний и технических освидетельствований инструмента (за исключением ручного инструмента), проведенных с периодичностью, установленной организацией-изготовителем, заносятся работником, ответственным за содержание инструмента в исправном состоянии, в журнал, в котором рекомендуется отражать следующие сведения:

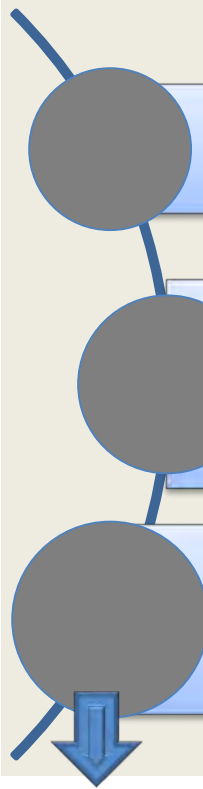


1) наименование инструмента;

2) инвентарный номер инструмента;

3) дату последнего ремонта, проверки, испытания, технического освидетельствования инструмента, дату очередного ремонта, проверки, испытания, технического освидетельствования инструмента;

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁰³



4) результаты внешнего осмотра инструмента и проверки работы на холостом ходу;

5) обозначение типоразмера круга, стандарта или технического условия на изготовление круга, характеристика круга и отметка о химической обработке или механической переделке, рабочая скорость, частота вращения круга при испытании (для абразивного и эльборового инструмента);

6) результаты испытания изоляции повышенным напряжением, измерения сопротивления изоляции, проверки исправности цепи заземления (для электрифицированного инструмента, за исключением аккумуляторного инструмента);

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁰⁴

7) соответствие частоты вращения шпинделя паспортным данным (для пневматического инструмента и инструмента с приводом от двигателя внутреннего сгорания);

8) грузоподъемность (для гидравлического инструмента);

9) фамилия работника, проводившего осмотр, ремонт, проверку, испытание и техническое освидетельствование инструмента, подтверждаемая личной подписью работника.

В журнале могут отражаться другие сведения, предусмотренные технической документацией организации-изготовителя.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁰⁵

При использовании гаечных ключей запрещается:

- 1) применение подкладок при зазоре между плоскостями губок гаечных ключей и головками болтов или гаек;
- 2) пользование дополнительными рычагами для увеличения усилия затяжки.

В необходимых случаях должны применяться гаечные ключи с удлиненными ручками.

С внутренней стороны клещей и ручных ножниц должен устанавливаться упор, предотвращающий сдавливание пальцев рук.

Перед работой с ручными рычажными ножницами они должны надежно закрепляться на специальных стойках, верстаках, столах.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁰⁶

Запрещается:

- 1) применение вспомогательных рычагов для удлинения ручек рычажных ножниц;
- 2) эксплуатация рычажных ножниц при наличии дефектов в любой части ножей, а также при затупленных и неплотно соприкасающихся режущих кромках ножей.

Работать с ручным инструментом и приспособлениями ударного действия необходимо в средствах индивидуальной защиты глаз (очков защитных) и средствах индивидуальной защиты рук работающего от механических воздействий. Необходимость использования при работе с ручным инструментом и приспособлениями ударного действия средств индивидуальной защиты лица (щитки защитные лицевые) устанавливается работодателем в рамках проведенных процедур СУОТ.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁰⁷

Требования охраны труда при работе со слесарным инструментом

Рабочие концы не должны иметь повреждений (выбоин, трещин, сколов, заусениц и наклепов).

Боковые грани в местах зажима рукой не должны иметь заусениц, задигов и острых ребер.

Молотки и кувалды должны быть надежно насажены на деревянные ручки и расклинены завершенными металлическими клиньями. Ручки должны изготавливаться из прочных и вязких пород дерева (дуб, береза, рябина и т. п.) длиной для молотков 300-400 мм и для кувалд (в зависимости от массы) — 450-900 мм.

Поверхность всех ручек для ручных инструментов должна быть гладкая, без заусениц и трещин.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁰⁸



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁰⁹

Напильниками, шаберами, стамесками, ножовками и другим инструментом с заостренной нерабочей частью запрещается пользоваться в том случае, если они не имеют прочно закрепленную исправную деревянную ручку, стянутую бандажным металлическим кольцом. Длина ручки должна соответствовать размерам инструмента, но не менее 150 мм.



Гаечные ключи должны подбираться соответственно размерам гаек и болтов. Не разрешается работать гаечными ключами с непараллельными изношенными губками, запрещается отвертывание гаек ключами больших размеров с подкладыванием металлических пластинок между гранями гайки и ключа, а также удлинение рукоятки ключа путем присоединения другого ключа или трубы.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹¹⁰

При работе зубилами, крейцмейселями, кернами, просечками и другими ударными инструментами для рубки металла, расклепки рам и т. п. рабочие должны быть обеспечены защитными очками. Затылочная часть ударных инструментов должна быть гладкой, не иметь трещин, заусениц, скосов и наклепов. Длина зубила, бородки, крейцмейселя, керна должна быть не менее 150 мм. Инструмент не должен быть перекален.

Слесарные тиски должны иметь исправные губки с несработанной насечкой и зажимной винт.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

Если в течение рабочего дня меняется место работы или на рабочем месте не обеспечивается постоянное хранение инструмента, рабочим должна выдаваться сумка или легкий ящик для переноски инструмента.

Исправность всего инструмента должна быть проверена перед началом работы, а выявленный неисправный инструмент должен быть заменен на исправный.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹¹²

Требования охраны труда при работе с электрифицированным инструментом и приспособлениями

При работе с переносными ручными электрическими светильниками должны соблюдаться следующие требования:

- 1) когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работника, соприкосновением с большими металлическими заземленными поверхностями (например, работа в барабанах, металлических емкостях, газоходах и топках котлов или в туннелях), для питания переносных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В;
- 2) при выдаче переносных светильников работники, выдающие и принимающие их, должны удостовериться в исправности ламп, патронов, штепсельных вилок, проводов;
- 3) ремонт неисправных переносных светильников должен выполняться работниками, имеющими соответствующую квалификацию.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹¹³

Ремонт переносных светильников без отключения от электрической сети запрещается.

При выполнении работ с применением переносных электрических светильников внутри замкнутых и ограниченных пространств (металлических емкостей, колодцев, отсеков, газоходов, топок котлов, барабанов, в тоннелях) понижающие трансформаторы для переносных электрических светильников должны устанавливаться вне замкнутых и ограниченных пространств, а их вторичные обмотки заземляться.

Если понижающий трансформатор одновременно является и разделительным, то вторичная электрическая цепь у него не должна соединяться с землей.

Применение автотрансформаторов для понижения напряжения питания переносных электрических светильников запрещается.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹¹⁴

Перед выдачей работнику электрифицированного инструмента (далее — электроинструмент) работник, назначенный работодателем ответственным за содержание электроинструмента в исправном состоянии, должен проверять:

- 1) комплектность, исправность, в том числе кабеля, защитных кожухов (при наличии) штепсельной вилки и выключателя, надежность крепления деталей электроинструмента;
- 2) исправность цепи заземления электроинструмента и отсутствие замыкания обмоток на корпус;
- 3) работу электроинструмента на холостом ходу.

Неисправный или с просроченной датой периодической проверки электроинструмент выдавать для работы запрещается.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹¹⁵

Перед началом работы с электроинструментом проверяются:

- 1) класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы;
- 2) соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента;
- 3) работоспособность устройства защитного отключения (в зависимости от условий работы);
- 4) надежность крепления съемного инструмента.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹¹⁶

Классы электроинструмента в зависимости от способа осуществления защиты от поражения электрическим током следующие:

0 класс — электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией; при этом отсутствует электрическое соединение открытых проводящих частей (если они имеются) с защитным проводником стационарной проводки;

I класс — электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией и соединением открытых проводящих частей, доступных для прикосновения, с защитным проводником стационарной проводки;

II класс — электроинструмент, у которого защита от поражения электрическим током обеспечивается применением двойной или усиленной изоляции;

III класс — электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током основана на питании от источника безопасного сверхнизкого напряжения не выше 50 В и в котором не возникают напряжения выше безопасного сверхнизкого напряжения.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹¹⁷

Доступные для прикосновения металлические детали электроинструмента класса I, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, соединяются с заземляющим зажимом. Электроинструмент классов II и III не заземляется.

Заземление корпуса электроинструмента осуществляется с помощью специальной жилы питающего кабеля, которая не должна одновременно служить проводником рабочего тока. Использовать для этой цели нулевой рабочий провод запрещается.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹¹⁸



При работе с электроинструментом запрещается:

- вносить внутрь емкостей (барабаны и топки котлов, баки трансформаторов, конденсаторы турбин) трансформатор или преобразователь частоты, к которому присоединен электроинструмент;
- При работах в подземных сооружениях, а также при земляных работах трансформатор должен находиться вне этих сооружений.



При работе с электроинструментом запрещается:

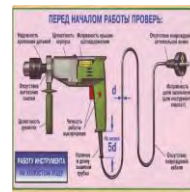
- натягивать кабель электроинструмента, ставить на него груз, допускать пересечение его с тросами, кабелями электросварки и рукавами газосварки;
- работать с электроинструментом со случайных подставок (подоконники, ящики, стулья), на приставных лестницах;

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹¹⁹



При работе с электроинструментом запрещается:

- удалять стружку или опилки руками (стружку или опилки следует удалять после полной остановки электроинструмента специальными крючками или щетками);
- обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;



При работе с электроинструментом запрещается:

- оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать;
- самостоятельно разбирать и ремонтировать (устранять неисправности) электроинструмент, кабель и штепсельные соединения работникам, не имеющим соответствующей квалификации.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹²⁰

Запрещается:

- 1) касаться руками вращающегося рабочего органа электродрели;
- 2) применять рычаг для нажима на работающую электродрель.

Шлифовальные машины, пилы и рубанки должны иметь защитное ограждение рабочей части.

Работать с электроинструментом, не защищенным от воздействия капель и брызг и не имеющим отличительных знаков (капля или две капли в треугольнике), в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя запрещается.

Работать с таким электроинструментом вне помещений разрешается только в сухую погоду, а при дожде или снегопаде — под навесом на сухой земле или настиле.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹²¹

Запрещается работать с электроинструментом, у которого истек срок очередного испытания, технического обслуживания или при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- 1) повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
- 2) повреждение крышки щеткодержателя;
- 3) искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
- 4) вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- 5) появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- 6) появление повышенного шума, стука, вибрации;



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹²²

7) поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;

8) повреждение рабочей части электроинструмента;

9) исчезновение электрической связи между металлическими частями корпуса и нулевым зажимным штырем питающей вилки;

10) неисправность пускового устройства.

Хранить электроинструмент следует в сухом помещении, оборудованном специальными стеллажами, полками и ящиками, обеспечивающими сохранность электроинструмента с учетом требований к условиям хранения электроинструмента, указанным в технической документации организации-изготовителя.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹²³

Требования охраны труда при работе с абразивным и эльборовым инструментом

Шлифовальные и отрезные круги подлежат визуальному осмотру перед выдачей в эксплуатацию.

Запрещается эксплуатация шлифовальных и отрезных кругов с трещинами на поверхности, с отслаиванием эльборосодержащего слоя, а также несоответствующих требованиям технической документации организации-изготовителя и технических регламентов, устанавливающих требования безопасности к абразивному инструменту, или с просроченным сроком хранения.

При работе с ручным шлифовальным и переносным маятниковым инструментом рабочая скорость круга не должна превышать 80 м/с.

При работе с шлифовальным инструментом обязательно применение средств индивидуальной защиты глаз и лица от брызг расплавленного металла и горячих частиц.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ¹²⁴

Шлифовальные круги, диски и головки на керамической и бакелитовой связках должны подбираться в зависимости от частоты вращения шпинделя и типа шлифовальной машины.

Запрещается работать с инструментом, предназначенным для работ с применением смазочно-охлаждающей жидкости (далее — СОЖ), без применения СОЖ, а также работать боковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹²⁵

При работе с абразивным и эльборовым инструментом запрещается:

- 1) использовать рычаг для увеличения усилия нажатия обрабатываемых деталей на шлифовальный круг на станках с ручной подачей изделий;
- 2) переустанавливать подручники во время работы при обработке шлифовальными кругами изделий, не закрепленных жестко на станке;
- 3) тормозить вращающийся круг нажатием на него каким-либо предметом;
- 4) применять насадки на гаечные ключи и ударный инструмент при закреплении круга.

При выполнении работ по отрезке или прорезке металла ручными шлифовальными машинами, предназначенными для этих целей, должны применяться круги, соответствующие требованиям технической документации организации-изготовителя на данные ручные шлифовальные машины.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹²⁶

Выбор марки и диаметра круга для ручной шлифовальной машины должен производиться с учетом максимально возможной частоты вращения, соответствующей холостому ходу шлифовальной машины.

Полировать и шлифовать детали следует с применением специальных приспособлений и оправок, исключающих возможность травмирования рук.

Работа с деталями, для безопасного удержания которых не требуется специальных приспособлений и оправок, должна производиться с применением средств индивидуальной защиты рук от механических воздействий.

Требования охраны труда при работе с пневматическим инструментом

При работе с пневматическим инструментом работник обязан следить за тем, чтобы:

- 1) рабочая часть пневмоинструмента была правильно заточена и не имела повреждений, трещин, выбоин и заусенцев;
- 2) хвостовик был ровным, без сколов и трещин, соответствовал размерам втулки во избежание самопроизвольного выпадения, был плотно пригнан и правильно центрирован.

Применять подкладки (заклинивать) или работать с пневмоинструментом при наличии люфта во втулке запрещается.

Для пневмоинструмента использовать шланги, имеющие повреждения, запрещается.

Присоединять шланги к пневмоинструменту и соединять их между собой необходимо в соответствии с технической документацией организации-изготовителя.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹²⁸

До присоединения шланга к пневмоинструменту воздушная магистраль должна продуваться, а после присоединения шланга к магистрали должен продуваться и шланг. Свободный конец шланга при продувке должен закрепляться.

Пневмоинструмент должен присоединяться к шлангу после прочистки сетки в футорке.

Подключение шланга к воздушной магистрали и пневмоинструменту, а также его отсоединение должны производиться при закрытой запорной арматуре. Шланг должен размещаться так, чтобы была исключена возможность случайного его повреждения или наезда на него транспортом.

Натягивать и перегибать шланги пневмоинструмента во время работы запрещается. Не допускается также пересечение шлангов тросами, кабелями и рукавами газосварки.

Подавать воздух к пневмоинструменту следует только после установки его в рабочее положение.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ 129

При работе с пневмоинструментом запрещается:

- 1) работать с приставных лестниц и со стремянок;
- 2) держать пневмоинструмент за его рабочую часть;
- 3) исправлять, регулировать и менять рабочую часть пневмоинструмента во время работы при наличии в шланге сжатого воздуха;
- 4) использовать для переноса пневмоинструмента шланг или рабочую часть инструмента. Переносить пневматический инструмент следует только за рукоятку;
- 5) работать с пневмоинструментом ударного действия без устройств, исключающих самопроизвольный вылет рабочей части при холостых ударах.

При обрыве шлангов следует немедленно прекратить доступ сжатого воздуха к пневмоинструменту закрытием запорной арматуры.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

Требования безопасности во время работы

Наиболее строгими являются требования техники безопасности во время работы для представителей рабочих профессий и специальностей. Это не удивительно. Ведь именно на производстве происходит самое большое количество несчастных случаев с серьезнейшими последствиями.

Меры предосторожности



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹³¹

Представители опасных профессий обязаны раз в год проходить проверку знаний. По результатам этих проверок вносится запись в удостоверение. Помимо ежегодной проверки знаний, рабочий обязан раз в квартал также проходить инструктажи.

Если рабочий или специалист (инженер, техник и так далее) допустил серьезное нарушение требований безопасности во время работы, то он отстраняется от выполнения своих обязанностей. Созывается специальная комиссия по рассмотрению инцидента, которая и принимает решение в отношении виновного сотрудника.

Все рабочие и специалисты обязаны знать и в точности выполнять утвержденные инструкции и требования техники безопасности во время работы, знать характеристики и возможности оборудования, не допускать перегрузок, обеспечивать своевременное и квалифицированное обслуживание вверенных в эксплуатацию средств.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹³²

Требования безопасности во время работы:



- ❖ все работы производить только в спецодежде и средствах индивидуальной защиты;
- ❖ выполнять требования типовых инструкций по технике безопасности;
- ❖ работать только исправным инструментом;
- ❖ постоянно следить за исправностью оборудования;
- ❖ следить за соблюдением чистоты и порядка на рабочем месте;
- ❖ не работать при недостаточной освещенности рабочего места и при снятых или неисправных ограждениях, блокировочных и других устройствах, обеспечивающих безопасность труда;
- ❖ не прикасаться к находящимся в движении механизмам и вращающимся частям машины, а также к находящимся под напряжением токоведущим частям оборудования;
- ❖ не выполнять работы, не входящие в круг обязанностей;
- ❖ не привлекать к работе посторонних лиц;
- ❖ не оставлять рабочее место и работающее оборудование без присмотра.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹³³

При работе с опасными, ядовитыми и токсичными веществами, рабочий и инженерный персонал обязан быть особо бдительным и внимательным.

Работа с опасными грузами и веществами регламентируется на законодательном уровне еще более строго, и ответственность за нарушение требований безопасности во время выполнения работ с опасными веществами и грузами еще более суровая (вплоть до уголовной).

В соответствии с требованиями безопасности во время работы, весь рабочий и инженерный персонал должен быть обеспечен спецодеждой. Руководство предприятия или структурного подразделения обязано выполнять данное требование. Спецодежда может предотвратить несчастный случай на производстве и отравление парами ядовитых веществ.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

Безопасность при работе с электричеством

Общие требования безопасности во время работы с электричеством и электроустановками значительно отличаются от требований при проведении работ в целом. Ведь электричество относится к источникам особой опасности.

Все электроустановки и их отдельные модули должны проходить периодический осмотр и поверку. Она осуществляется лицами, которые имеют профильное образование или рабочую квалификацию и группу допуска к работе с установками.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Электромеханические, электронагревательные и другие электроприборы могут быть источником опасности для людей, не являющихся специалистами электротехники, но пользующихся ими в своей деятельности.

Электротравму можно получить и при выполнении работ, на первый взгляд никак не связанных с действием электрического тока.



На скрытой электропроводке работы проводите, руководствуясь её схемой



Очищать осветительную арматуру и электролампы от пыли нужно при отключенном выключателе, сухой тряпкой, стоя на не проводящем ток основании.



Электрооборудование должно быть:

- исправно;
- правильно подключено;
- использоваться по назначению.



Во избежание порчи изоляции следует оберегать эл/проводку от повреждения:

- не подвешивайте электропровод на металлических предметах;
- не закладываете провод и шнуры за газовые и водопроводные трубы;
- не перекусывайте и не затягивайте узел провода.



Достаточное количество розеток предотвращает короткое замыкание из-за переполнения

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ 135

К работе с электроэнергетическими установками, а также к их ремонту и обслуживанию допускается персонал, который прошел необходимую подготовку, ознакомился с документацией на оборудование, с правилами обслуживания ее электрической части. Кроме этого, весь персонал обязан регулярно проходить медицинскую комиссию для подтверждения годности по состоянию здоровья к работе с электричеством.

Требования безопасности во время работы на производстве исключают даже возможность обслуживания электрической части оборудования персоналом, который не имеет достаточной квалификации.



ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Высоковольтная (свыше 1000 В) электроустановка

Специальным дождевиком, диэлектрическими ботами, работая в диэлектрических перчатках. Давлением воздуха, выходящего из шлангов, или силой отрыва изоляционных элементов, расположенных на высоте при работе на опорах. Остаточные – как при работе под током.

Способы освобождения от токоведущего элемента

- выдернуть элемент или не прикасаясь к нему, зацепив за него зацепы, крючки, канаты и т.д.
- оторвать токоведущий элемент на высоте от плеча рабочего;
- перевернуть элемент с помощью с силой действующего тока; поочередно с помощью сдвигавшейся штанги, изолирующих устройств.

Соблюдая правила ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

НЕ ЗАНИМАЙТЕСЬ РАБОТОЙ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ

О НЕБЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА И АРМАТУРЫ!

ОПАСНО **СООБЩИТЕ МАСТЕРУ**

О НЕБЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА И АРМАТУРЫ

СООБЩИТЕ МАСТЕРУ

НЕ ПОДХОДИТЕ К НЕИЗВЕСТНЫМ ОБЪЕКТАМ НА ВОДНОМ ФОНЕ

НЕ

О НЕБЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА И АРМАТУРЫ

СООБЩИТЕ МАСТЕРУ

НЕ ПОДХОДИТЕ К НЕИЗВЕСТНЫМ ОБЪЕКТАМ НА ВОДНОМ ФОНЕ

НЕ

О НЕБЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА И АРМАТУРЫ

СООБЩИТЕ МАСТЕРУ

НЕ ПОДХОДИТЕ К НЕИЗВЕСТНЫМ ОБЪЕКТАМ НА ВОДНОМ ФОНЕ

НЕ

Требования пожарной безопасности во время работы

Любое производственное помещение оснащается ящиком с песком. Рядом на щите в обязательном порядке должны висеть багор, топор и лопата. В небольших по площади помещениях вместо большой лопаты может быть малая пехотная лопата. Требования безопасности во время работы необходимо неукоснительно исполнять. Нарушение этих требований может стать причиной пожара.

Если уж пожар вспыхнул, то первым делом необходимо сообщить о нем своему непосредственному руководителю. Обязанность по организации противопожарных мероприятий лежит на нем. Он организует эвакуацию персонала и ценных вещей.

Одним из самых действенных средств против пламени является песок. При осуществлении тушения пожара песком не следует слишком высоко поднимать лопату во избежание попадания частиц песка в глаза.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

Требования охраны труда в аварийных ситуациях

Аварийной ситуацией называют произошедшую аварию, которая стремительно прогрессирует во времени, и состоит из цепочки опасных событий. Чтобы охарактеризовать размер и площадь аварии, применяют термин «аварийная зона».



Производство — это сфера деятельности, в которой часты случаи аварий.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ 139

Основными видами аварий являются:

- ☐ разрушения, излом оборудования, металлических конструкций, автоматов, автомобилей, машин, трубопроводов, котлов, обрывы цепей подъемных механизмов;
- ☐ падение лифтов, подъемников, фуникулеров;
- ☐ выход из строя газового оборудования, приведший к утечкам газа, взрывам;
- ☐ выход из строя водонапорных механизмов, разрыв водопроводных труб, утечка воды;
- ☐ взрывы и пожары.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ¹⁴⁰

К высокому риску происшествий приводит ряд факторов:

- Большая концентрация на одной территории объектов, признанных опасными.
- Несоблюдение мер безопасности при работе с оборудованием, особенно с опасными веществами, на высоте.
- Ухудшение мер безопасности.
- Падение дисциплины на производстве.
- Прочие отклонения работников от установленных норм работы с механизмами.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁴¹

Важно! Каждый из этих факторов потенциально увеличивает вероятность опасных случаев, вплоть до масштабных. Аварии особо крупных размеров именуются техногенными катастрофами.

При возникновении аварийной ситуации работник обязан прекратить работу, немедленно сообщить о случившемся мастеру (бригадиру) и далее выполнять его указания по предупреждению несчастных случаев или устранении возникшей аварийной ситуации.

Работники, находящиеся вблизи по сигналу тревоги, обязаны немедленно явиться к месту происшествия и принять участие в оказании пострадавшему первой помощи или устранении аварийной ситуации.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁴²

При ликвидации аварийной ситуации необходимо действовать в соответствии с утвержденным планом ликвидации аварий.



При возникновении пожара сообщить в пожарную охрану и руководителю работ, а затем приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения.

При загорании электрооборудования применять только углекислотные или порошковые огнетушители. При пользовании углекислотным огнетушителем не брать рукой за раструб огнетушителя. При тушении электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В, не допускается подводить раструб ближе 1 метра до электроустановки и пламени.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁴³

Внутренними пожарными кранами необходимо пользоваться расчетом из двух человек: один раскатывает рукав от крана к месту пожара, а второй по команде раскатывающего рукав открывает кран.

При пользовании кошмой при тушении пламени накрывать его кошмой следует так, чтобы огонь из-под нее не попал на тушащего человека.

При тушении пламени песком совок, лопату и т.п. не поднимать на уровень глаз во избежание попадания в них песка.

Тушить горящие предметы, находящиеся на расстоянии менее 2 м от контактной сети, разрешается только углекислотными, аэрозольными или порошковыми огнетушителями.

Тушить горящие предметы водой, химическими, пенными огнетушителями можно только после указания руководителя работ или другого ответственного лица о том, что напряжение с контактной сети снято и она заземлена.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁴⁴

При обнаружении посторонних подозрительных предметов запрещается осуществлять какие-либо действия с ними. Необходимо изолировать доступ к ним окружающих и немедленно сообщить об этом мастеру (бригадиру), работникам правоохранительных органов.

Ряд требований при авариях

На территории предприятия, на видном месте должны быть расположены: контакты ближайших больниц, медицинских учреждений, ведомств МЧС, схемы эвакуации, а также инструкция по оказанию первой помощи пострадавшему.

Каждое помещение должно быть оснащено уголком с первичными приборами тушения пожара. Места таких уголков обязательно обозначаются указателями.

При наступлении чрезвычайной ситуации рабочие должны прекратить работу, выключить все механизмы и оборудование, немедленно оповестить руководство. Затем действовать необходимо по указаниям руководителя.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁴⁵

При обнаружении подозрительного предмета нужно без промедления сообщить руководству, дежурному охраннику, и ограничить доступ остальных к такому объекту.

При несчастном случае на производстве нужно немедленно освободить пострадавшего от действия аварийного фактора, принять меры первой помощи, оповестить руководство.

Требования охраны труда в аварийных ситуациях устанавливают поведение руководства, администрации, работников предприятия в случае ЧС.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ¹⁴⁶

Требования безопасности по окончании работ.

Требования охраны труда во время работы — это правила сохранения жизни и здоровья работника, которые указаны в инструкции по охране труда для конкретной профессии.

Все вышесказанное также относится и к требованиям по охране труда по окончании работы.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 1. выключить оборудование,
- 2. привести в порядок рабочее место, убрать со станка стружку, инструмент, приспособления, очистить станок от грязи, вытереть и смазать трущиеся части станка, сложить готовые изделия, заготовки, другие материалы и индивидуальные средства защиты на отведенные для них места;
- 3. спецодежду и спецобувь положить в личный шкаф для спецодежды, в случае ее загрязнения сдать в стирку (заменить);
- 4. вымыть руки и лицо водой с мылом или принять душ.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁴⁷

По окончании работы необходимо:

1. Привести в порядок рабочее место:

- очистить от грязи и пыли оборудование и инструмент;
- выполнить влажную уборку производственных помещений по всем нормам санитарного режима;
- собрать и вынести в определенное место мусор и отходы.

2. Проверить исправность оборудования, рабочих инструментов и механизмов. Отметить результаты проверки в специальный журнал.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁴⁸

3. Отключить от питания, разобрать, очистить и смазать оборудование и его механизмы, инструменты и аппаратуру.

4. Собрать инструмент, приспособления, инвентарь и сложить их в специально отведенное место (шкаф, ящик и т.п.).

5. Снять спецодежду и обувь, убрать их в установленное для хранения место. Если спецодежда требует стирки или ремонта, сдать ее в стирку (ремонт).

6. Привести в порядок средства индивидуальной защиты и убрать их в отведенное для хранения место.

7. Сообщить непосредственному руководителю об окончании рабочего дня (смены), а также о замеченных неисправностях оборудования, вентиляции и о принятых мерах по их устранению.

8. Тщательно вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁴⁹

Все вышеперечисленные требования по охране труда по окончании рабочего дня помогут подготовиться к следующей смене или рабочему дню, сократят время осуществления таких же требований перед началом работы. Также соблюдение этих правил минимизирует риски несчастных случаев и травм во время рабочего дня, оградят от возникновения чрезвычайных ситуаций. Каждый сотрудник без исключения должен строго следовать всем вышеперечисленным требованиям.



1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ

Халатность в их исполнении хотя бы одного работника может поставить под угрозу жизни целой бригады, потому внимательность и организованность, исполнительность и ответственность — это те качества, которыми должны обладать все работники, не взирая на специфику деятельность и опасность производства. То же самое касается руководителей организаций и бригад.

6. Требования охраны труда по окончании работы

Остановка камнедробильной установки должна осуществляться только после переработки всего

загруженного материала.

После окончания работы по переработке материала рабочий обязан:

убедиться в надежности отключения установки от электросети и запереть пусковой рубильник;

очистить от грязи поверхности и механизмы

камнедробильной установки;

навести порядок на рабочем

месте, очистить проходы от

посторонних предметов;

о всех неполадках доложить мастеру.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

МЕРЫ ЗАЩИТЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВРЕДНЫХ И (ИЛИ) ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

Меры защиты работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов классифицируются по определенным принципам, и один и тот же метод может служить для защиты работников одновременно от нескольких вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Методы, мероприятия и средства защиты работающих от воздействия вредных и опасных производственных факторов могут быть сгруппированы по ряду критериев.

В качестве одного из критериев для такой классификации может быть принят принцип защиты. По этому критерию методы и средства защиты работающих представлены следующим образом.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

158

Нормализация условий труда

Сущность этого метода состоит в проведении организационных, технических и иных мероприятий, направленных на снижение уровня факторов, вызывающих риск повреждения здоровья, и приведение значений вредных и опасных производственных факторов к нормированным величинам. На основе идентификации опасностей и вредностей, и определения значений факторов производственной среды в процессе специальной оценки условий труда рабочих мест намечается и реализуется план мероприятий по охране труда, в который, в частности, включается:

- совершенствование технологических процессов с целью уменьшения вредных выбросов, шума, вибрации и т. п.;
- модернизация или замена оборудования, не удовлетворяющего современным требованиям безопасности труда и санитарно-гигиенических нормативов;

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

- оснащение помещений, оборудования и рабочих мест необходимыми средствами коллективной защиты (вентиляцией, приборами освещения, ограждениями и др.);
- проведение ремонтных и профилактических работ на тех средствах коллективной защиты, которые имеются в организации, но не выполняют частично или в полной мере своих защитных функций.

Защита расстоянием

Данный метод защиты заключается в том, чтобы по возможности устранить зоны пересечения гомосферы (пространство, в котором действует человек) и ноксосферы (пространство, в котором возможно проявление опасных и вредных производственных факторов).

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

155

Достигается это путем:

- ☐ ограждения опасных зон с целью создания физической преграды, предотвращающей приближение человека к источнику опасности, устраняющей возможность захвата одежды или частей тела движущимися элементами оборудования, ожога от нагретых поверхностей и т. п.;
- ☐ удаления операторов из опасных зон с помощью автоматизации работы оборудования, применения дистанционного управления, роботов и манипуляторов;
- ☐ нормирования минимально допустимых расстояний между оператором и источником повышенной опасности и др.

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

156

Защита временем

Метод используется в тех случаях, когда первые 2 метода невозможно применить по техническим причинам или их реализация не дает удовлетворительного результата. В таком случае нормативно устанавливается допустимое время пребывания человека в зоне повышенной опасности или вредности (например, в условиях воздействия ионизирующего излучения, вблизи мощных источников электромагнитного излучения и др.).

Работнику могут устанавливаться сокращенная рабочая неделя или уменьшенная длительность рабочей смены, наибольшее время непрерывной работы в условиях действия вредных производственных факторов, время и периодичность дополнительных перерывов в течение смены.

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Адаптация работников к повышенному риску

Реализация данного метода осуществляется по нескольким направлениям, а именно:

- ❖ профессиональный отбор работников для выполнения работ в условиях повышенной опасности;
- ❖ специальное обучение работников определенных профессий и проведение инструктажей;
- ❖ проведение предварительных и периодических медицинских осмотров работников для установленных профессий;
- ❖ обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, защитными очками, масками, противогазами и др.).

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Требования по охране труда, сформулированные в нормативно-правовых документах, предусматривают комплексное использование перечисленных методов в организациях с целью создания безопасных условий труда и сохранения здоровья работающих.

Методы и средства защиты работающих могут быть сгруппированы и по другим критериям, например по их характеру:

- ✓ санитарно-гигиенические;
- ✓ технические,
- ✓ организационные и др.

Весьма эффективными во многих случаях являются меры, улучшающие санитарно-гигиенические условия труда. Они реализуются разнообразными способами.

Средства защиты работающих в зависимости от характера их применения подразделяют на две категории:

- средства коллективной защиты;
- средства индивидуальной защиты.

Средства коллективной защиты - технические средства защиты работников, конструктивно и (или) функционально связанные с производственным оборудованием, производственным процессом, производственным зданием (помещением), производственной площадкой, производственной зоной, рабочим местом (рабочими местами) и используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов.

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

160

- СИЗ - это средства, используемые работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. Применяются в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.



Средства коллективной защиты

1.4.1 К средствам нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест относятся устройства для:

- поддержания нормируемой величины барометрического давления;
- вентиляции и очистки воздуха;
- кондиционирования воздуха;
- локализации вредных факторов;
- отопления;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дезодорации воздуха.

В зависимости от назначения бывают:

- средства нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест, локализации вредных факторов, отопления, вентиляции;



- Средства нормализации освещения помещений и рабочих мест (источники света, осветительные приборы и т.д.);



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

162

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЗДОРОВЛЕНИЮ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ

- ❑ МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ;
- ❑ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ОБОРУДОВАНИЯ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ ОБРАЗОВАНИЕ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ПОПАДАНИЕ ИХ В РАБОЧУЮ ЗОНУ;
- ❑ ЗАЩИТА ОТ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ;
- ❑ УСТРОЙСТВО ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ;
- ❑ ПРИМЕНЕНИЕ СИЗ.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

164

2. Освещение помещений.

Организация рационального освещения рабочих мест –
один из основных вопросов охраны труда

Естественное освещение

В качестве нормируемой величины для естественного освещения принята относительная величина – коэффициент естественного освещения (КЕО)

$$КЕО = (E_v / E_n) \cdot 100, \%$$

E_v – освещенность в данной точке внутри помещения

E_n – одновременное значение наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода



Искусственное освещение

Рабочее

Аварийное

Охранное

Дежурное

Эвакуационное



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

165

1.4.3 К средствам защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений относятся:

- оградительные устройства;
- предупредительные устройства;
- герметизирующие устройства;
- защитные покрытия;
- устройства улавливания и очистки воздуха и жидкостей;
- средства дезактивации;
- устройства автоматического контроля;
- устройства дистанционного управления;
- средства защиты при транспортировании и временном хранении радиоактивных веществ;
- знаки безопасности;
- емкости радиоактивных отходов.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

166

1.4.4 К средствам защиты от повышенного уровня инфракрасных излучений относятся устройства:

- оградительные;
- герметизирующие;
- теплоизолирующие;
- вентиляционные;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления;
- знаки безопасности.

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

167

1.4.5 К средствам защиты от повышенного или пониженного уровня ультрафиолетовых излучений относятся устройства:

- оградительные;
- для вентиляции воздуха;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления;
- знаки безопасности.

СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ

средства нормализации воздушной среды относятся устройства для:

поддержания давления;
вентиляции и очистки воздуха;
кондиционирования воздуха;
локализации вредных факторов;
отопления;
контроля и сигнализации;
дезодорации воздуха.

НОРМА ДЛЯ ОФИСА 23 – 25 градусов С



К средствам нормализации освещения относятся:

источники света;
осветительные приборы;
световые проемы;
светозащитные устройства;
светофильтры.

НОРМА ДЛЯ ОФИСА 300 – 500 ЛК



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

168

1.4.6 К средствам защиты от повышенного уровня электромагнитных излучений относятся:

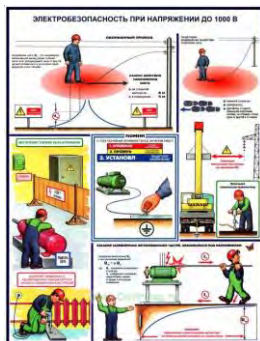
- □ оградительные устройства;
- □ защитные покрытия;
- □ герметизирующие устройства;
- □ устройства автоматического контроля и сигнализации;
- □ устройства дистанционного управления;
- □ знаки безопасности

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

169

1.4.7 К средствам защиты от повышенной напряженности магнитных и электрических полей относятся:

- □ оградительные устройства;
- □ защитные заземления;
- □ изолирующие устройства и покрытия;
- □ знаки безопасности.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

170

1.4.8 К средствам защиты от повышенного уровня лазерного излучения относятся:

- оградительные устройства;
- предохранительные устройства;
- устройства автоматического контроля и сигнализации;
- устройства дистанционного управления;
- знаки безопасности.

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

171

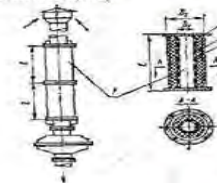
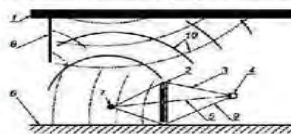
1.4.9 К средствам защиты от повышенного уровня шума относятся устройства:

- оградительные;
- звукоизолирующие, звукопоглощающие;
- глушители шума;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления.



К средствам защиты от повышенного уровня шума относятся устройства:

- оградительные;
- звукоизолирующие, звукопоглощающие;
- глушители шума;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления.



ГОСТ 12.4.001-89

1.4.10 К средствам защиты от повышенного уровня вибрации относятся устройства:

- оградительные;
- виброизолирующие, виброгасящие и вибропоглощающие;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

173

1.4.11 К средствам защиты от повышенного уровня ультразвука относятся устройства:

- оградительные;
- звукоизолирующие, звукопоглощающие;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления.

1.4.12 К средствам защиты от повышенного уровня инфразвуковых колебаний относятся:

- оградительные устройства;
- знаки безопасности.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

174



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

175

1.4.13 К средствам защиты от поражения электрическим током относятся:

- □ оградительные устройства;
- □ устройства автоматического контроля и сигнализации;
- □ изолирующие устройства и покрытия;
- □ устройства защитного заземления и зануления;
- □ устройства автоматического отключения;
- □ устройства выравнивания потенциалов и понижения напряжения;
- □ устройства дистанционного управления;
- □ предохранительные устройства;
- □ молниеотводы и разрядники;
- □ знаки безопасности.

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

176

1.4.14 К средствам защиты от повышенного уровня статического электричества относятся:

- заземляющие устройства;
- нейтрализаторы;
- увлажняющие устройства;
- антиэлектростатические вещества;
- экранирующие устройства.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

177

1.4.15 К средствам защиты от пониженных или повышенных температур поверхностей оборудования, материалов и заготовок относятся устройства:

- □ оградительные;
- □ автоматического контроля и сигнализации;
- □ термоизолирующие;
- □ дистанционного управления.

1.4.16 К средствам защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов относятся устройства:

- □ оградительные;
- □ автоматического контроля и сигнализации;
- □ термоизолирующие;
- □ дистанционного управления;
- □ для радиационного обогрева и охлаждения.

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

178

1.4.17 К средствам защиты от воздействия механических факторов относятся устройства:

- оградительные;
- автоматического контроля и сигнализации;
- предохранительные;
- дистанционного управления;
- тормозные;
- знаки безопасности.

СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ

К средствам защиты от воздействия механических факторов относятся устройства:

оградительные;
автоматического контроля и сигнализации;
предохранительные;
дистанционного управления;
тормозные;
знаки безопасности.



Движущиеся части машин и (или) оборудования должны размещаться так, чтобы не возникла возможность получения травмы, или, если опасность сохраняется, должны применяться предупреждающие знаки и (или) надписи, предохранительные или защитные устройства во избежание таких контактов с машиной и (или) оборудованием,

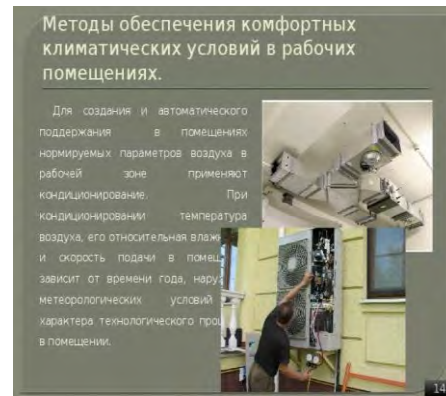


1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

179

1.4.18 К средствам защиты от воздействия химических факторов относятся устройства:

- оградительные;
- автоматического контроля и сигнализации;
- герметизирующие;
- для вентиляции и очистки воздуха;
- для удаления токсичных веществ;
- дистанционного управления;
- знаки безопасности.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

180

1.4.19 К средствам защиты от воздействия биологических факторов относятся:

- оборудование и препараты для дезинфекции, дезинсекции, стерилизации, дератизации;
- оградительные устройства;
- герметизирующие устройства;
- устройства для вентиляции и очистки воздуха;
- знаки безопасности.

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

181

1.4.20 К средствам защиты от падения с высоты относятся:

- ограждения;
- защитные сетки;
- знаки безопасности.



Средства индивидуальной защиты

Костюмы изолирующие:

- ❖ пневмокостюмы;
- ❖ гидроизолирующие костюмы;
- ❖ скафандры.

Средства защиты органов дыхания:

- ❖ противогазы;
- ❖ респираторы;
- ❖ самоспасатели;
- ❖ пневмошлемы;
- ❖ пневмомаски;
- ❖ пневмокуртки.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

183

Одежда специальная защитная:

- тулупы, пальто;
- полупальто, полушубки;
- накидки;
- плащи, полуплащи;
- халаты;
- костюмы;
- куртки, рубашки;
- брюки, шорты;
- комбинезоны, полукOMBинезоны;
- жилеты;
- платья, сарафаны;
- блузы, юбки;
- фартуки;
- наплечники.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

184

Средства защиты ног:

- □ сапоги;
- □ сапоги с удлиненным голенищем;
- □ сапоги с укороченным голенищем;
- □ полусапоги;
- □ ботинки;
- □ полуботинки;
- □ туфли;
- □ бахилы;
- □ галоши;
- □ боты;
- □ тапочки (сандалии);
- □ унты, чувяки;
- □ щитки, ботфорты, наколенники, портянки.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

185

Средства защиты рук:

- □ рукавицы;
- □ перчатки;
- □ полуперчатки;
- □ напальчники;
- □ наладонники;
- □ напульсники;
- □ нарукавники, налокотники.



Средства защиты головы:

- □ каски защитные;
- □ шлемы, подшлемники;
- □ шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники.

1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

186

Средства защиты глаз:

- очки защитные.

Средства защиты лица:

- щитки защитные лицевые.



Средства защиты органа слуха:

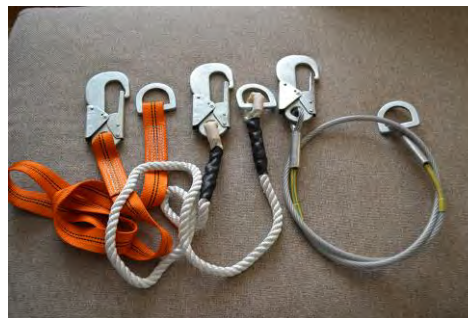
- противошумные шлемы;
- противошумные вкладыши;
- противошумные наушники.

СИЗ органов слух



Средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства:

- предохранительные пояса, тросы;
- ручные захваты, манипуляторы;
- наколенники, налокотники, наплечники.



1.4 Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

188

Средства дерматологические защитные:

- защитные;
- очистители кожи;
- репаративные средства.



Средства защиты комплексные.



1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

189

Среди профилактических мер используются и инженерно-технические меры предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, и правильная организация работ по охране труда. На практике в достаточно часто встречающихся случаях опасности и риски не могут быть устранены, ибо это требует нерациональной затраты человеческих, материальных и финансовых ресурсов.

В этих случаях и должна проявиться организаторская и инженерная грамотность руководителя и его специалиста по охране труда, позволяющая ограничивать уровни опасности в источнике и на путях их распространения. Именно здесь широко применяются известные способы «защита временем» и «защита расстоянием».

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Особую роль играют средства индивидуальной защиты – последний рубеж защиты организма работника от вредного воздействия неблагоприятных факторов производственной среды. СИЗ применяется в тех случаях, когда безопасность работника не может быть обеспечена другими техническими средствами при современном уровне развития техники и технологий.



1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства индивидуальной защиты включают в себя специальную одежду, специальную обувь, дерматологические средства защиты, средства защиты органов дыхания, рук, головы, лица, органа слуха, глаз, средства защиты от падения с высоты и другие средства индивидуальной защиты, требования к которым определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



217

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

В соответствии с ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация» средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения подразделяются на следующие классы:

- костюмы изолирующие;
- средства защиты органов дыхания;
- одежда специальная защитная;
- средства защиты ног;
- средства защиты рук;
- средства защиты головы;
- средства защиты лица;
- средства защиты глаз;
- средства защиты органа слуха;
- средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства;
- средства дерматологические защитные;
- средства защиты комплексные.



1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов



Ст.214 ТК РФ

Работодатель обязан обеспечить

приобретение за счет собственных средств и выдачу средств индивидуальной защиты и смывающих средств, прошедших подтверждение соответствия в установленном законодательством Российской Федерации о техническом регулировании порядке, в соответствии с требованиями охраны труда и установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;

Ст. 221 ТК РФ

На работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, работникам бесплатно выдаются сертифицированная специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты, а также смывающие и (или) обезвреживающие средства в соответствии с типовыми нормами, которые устанавливаются в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Ст. 8. Обеспечение работников спецодеждой, другими средствами защиты, моющими и обеззараживающими средствами (конспектировать)

На работах с вредными и опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением или неблагоприятными метеорологическими условиями работникам выдаются бесплатно по установленным нормам:



**Специальная
одежда**



**Специальная
обувь**



**Средства
индивидуальной
защиты**



**Моющие и
обеззараживающие
средства**

СИЗ, выданные работникам бесплатно, являются собственностью предприятия и подлежат возврату при увольнении работника.

В случае преждевременного износа СИЗ не по вине работника, работодатель обязан заменить их за свой счет.

1.3 Безопасные методы и приемы выполнения работ ¹⁹⁵

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2009 г. № 290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты» действует до 01.09. 2023 года.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 декабря 2010 г. № 1122н «Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами» действует до 01.09. 2023 года.

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 766н вступит силу с 01.09.2023г. «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами»



1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Ст.221 ТК РФ

Нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств работникам устанавливаются работодателем на основании единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств с учетом результатов специальной оценки условий труда, результатов оценки профессиональных рисков, мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного представительного органа работников (при наличии такого представительного органа).

Работодатель за счет своих средств обязан в соответствии с установленными нормами обеспечивать своевременную выдачу средств индивидуальной защиты, их хранение, а также стирку, химическую чистку, сушку, ремонт и замену средств индивидуальной защиты.

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов



Обратите внимание

Работодатель на основе требований ТК РФ и Межотраслевых правил обязан разработать и утвердить локальные нормативные акты своей организации, регулирующие процедуры приобретения, выдачи СИЗ, учета и контроля за выдачей работникам СИЗ в установленные сроки.

Перечень данных локальных нормативных актов и их типовые формы законодательно не установлены (за исключением Личной карточки учета выдачи СИЗ).

Каждый работодатель разрабатывает согласно требованиям ТК РФ и Правилам свои приказы, распоряжения или стандарт организации «Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты» в зависимости от своей организационной структуры (т. е. от того, какие службы и специалисты работают в данной организации) и своей политики в области охраны труда.

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

198

В локальных нормативных актах организации, например, может быть установлено следующее:

- Руководители структурных подразделений обязаны сформировать заявки на приобретение СИЗ на основании Типовых норм обеспечения работников СИЗ с указанием наименования специальной одежды и специальной обуви, моделей, защитных пропиток, размеров, роста и других параметров и согласовать их со службой охраны труда (специалистом по охране труда).
- На основании заявок руководителей подразделений и штатного расписания специалисты отдела снабжения совместно с бухгалтерией и завскладом определяют общую потребность по каждому виду и типу СИЗ с учетом 10% запаса на вновь принимаемых работников.
- По результатам данной работы бухгалтерией разрабатывается План обеспечения работников СИЗ на текущий год.
- Приемку каждой партии СИЗ, поступившей на склад предприятия, производит заведующий склада, представители отдела снабжения, бухгалтерии и службы охраны труда.
- Не допускается приемка от поставщиков СИЗ, не прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия согласно Техническому регламенту «О безопасности средств индивидуальной защиты» (ТР ТС 019/2011).

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

- в бухгалтерии предприятия при получении выписки из приказа о приеме на работу работника заполняется личная карточка учета выдачи средств индивидуальной защиты. Личная карточка учета выдачи средств индивидуальной защиты составляется по нормам бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, утвержденным руководителем организации. На основании данных личных карточек учета выдачи СИЗ бухгалтером выписывается накладная на отпуск материальных ценностей со склада.
- зав. складом на основании накладной, выписанной в бухгалтерии, выдает работнику СИЗ под роспись в накладной учета выдачи СИЗ. Накладные с росписью работника о получении СИЗ в конце месяца заведующий складом возвращает в бухгалтерию.
- выдача работникам и сдача ими средств индивидуальной защиты должны записываться бухгалтером в личную карточку учета выдачи СИЗ работника. В документах, в которых оформляют отпуск специальной одежды работникам (требования и т. п.), наряду с другими реквизитами, следует отражать основание выдачи, а в личной карточке – срок носки, процент годности на момент выдачи.

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

290

- в соответствии с п.13 приказа Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 № 290н учет выдачи работникам СИЗ в организации ведется с применением информационно-аналитических баз данных. Электронная форма учетной карточки должна соответствовать установленной форме личной карточки учета СИЗ.
- обеспечение работников дежурными СИЗ производится на основании заявок руководителей структурных подразделений.
- в заявках руководителей структурных подразделений на выдачу дежурной специальной одежды и специальной обуви (отдельно для мужчин и женщин) указываются наименования специальной одежды, специальной обуви, ГОСТов, ОСТов, технических условий, моделей, защитных пропиток, цвета тканей, размеров, ростов, а для касок и предохранительных поясов — типоразмеры.

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

201

Дежурные средства индивидуальной защиты коллективного пользования должны находиться в кладовой подразделения (участка) и выдаваться работникам только на время выполнения тех работ, для которых они предусмотрены, или могут быть закреплены за определенными рабочими местами (например, перчатки диэлектрические — при электроустановках и т. д.) и передаваться от одной смены другой.

Дежурная специальная одежда записывается на отдельные карточки с пометкой «Дежурная».

Организация контроля за выполнением заявок на СИЗ возлагается на руководителя подразделения.

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Дежурные СИЗ общего пользования.

Дежурные средства индивидуальной защиты выдаются ровно на тот период времени, который необходим для выполнения стоящей перед сотрудником задачи.

Если это визит руководителя или стороннего посетителя на производство, СИЗ возвращается на хранение сразу по завершении визита;

Если речь идёт о ремонте, наладке или установке оборудования, вернуть средства защиты необходимо после того, как сотрудник выполнит все работы в помещении или на площадке, где нельзя находиться без них.

Работодатель не имеет права выдать дежурные СИЗ вместо обязательных по типовым нормам.

1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

В случае пропажи или порчи СИЗ в установленных местах их хранения по независящим от работников причинам работодатель выдает им другие исправные СИЗ.

Работодатель обеспечивает замену или ремонт СИЗ, пришедших в негодность до окончания срока носки по причинам, не зависящим от работника.

Работодатель обеспечивает обязательность применения работниками СИЗ.

Работники не допускаются к выполнению работ без выданных им в установленном порядке СИЗ, а также с неисправными, не отремонтированными и загрязненными СИЗ.



1.5 Средства индивидуальной защиты как профилактические мероприятия от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Ст.215 ТК РФ

Работник обязан:

использовать и правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

Работники должны ставить в известность работодателя (или его представителя) о выходе из строя (неисправности) СИЗ.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

Количество информации должно быть достаточным для оценки риска. Ее смысловое выражение должно быть доступным и применимым для управления рисками, а ценность состоит в том, что она должна способствовать достижению поставленной цели.



1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

1. Проведение специальной оценки условий труда, выявления и оценки опасностей, оценки уровней профессиональных рисков, реализация мер, разработанных по результатам их проведения.

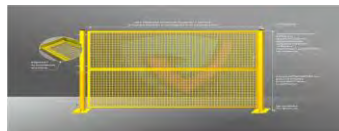
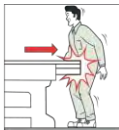


Специальная оценка условий труда



1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

2. Внедрение систем (устройств) автоматического и дистанционного управления и регулирования производственным оборудованием, технологическими процессами, подъемными и транспортными устройствами.
3. Приобретение и монтаж средств сигнализации о нарушении штатного функционирования производственного оборудования, средств аварийной остановки, а также устройств, позволяющих исключить возникновение опасных ситуаций при полном или частичном прекращении энергоснабжения и последующем его восстановлении.
4. Устройство ограждений элементов производственного оборудования, защищающих от воздействия движущихся частей, а также разлетающихся предметов, включая наличие фиксаторов, блокировок, герметизирующих и других элементов.



1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.



Три уровня АСУТП



1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

5. Устройство новых и (или) модернизация имеющихся средств коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

6. Нанесение на производственное оборудование, органы управления и контроля, элементы конструкций, коммуникаций и на другие объекты сигнальных цветов и разметки, знаков безопасности.



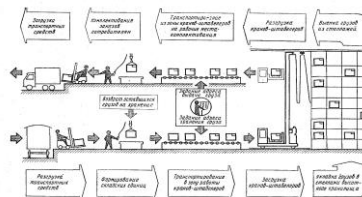
7. Внедрение систем автоматического контроля уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах.

8. Внедрение и (или) модернизация технических устройств и приспособлений, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током.

9. Установка предохранительных, защитных и сигнализирующих устройств (приспособлений) в целях обеспечения безопасной эксплуатации и аварийной защиты паровых, водяных, газовых, кислотных, щелочных, расплавных и других производственных коммуникаций, оборудования и сооружений.

10. Механизация и автоматизация технологических операций (процессов), связанных с хранением, перемещением (транспортированием), заполнением и опорожнением передвижных и стационарных резервуаров (сосудов) с ядовитыми, агрессивными, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, используемыми в производстве.

11. Механизация работ при складировании и транспортировании сырья, готовой продукции и отходов производства.



1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

12. Механизация уборки производственных помещений, своевременное удаление и обезвреживание отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов, очистки воздухопроводов и вентиляционных установок, осветительной арматуры, окон, фрамуг, световых фонарей.

13. Модернизация оборудования (его реконструкция, замена), а также технологических процессов на рабочих местах с целью исключения или снижения до допустимых уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.

14. Устройство новых и реконструкция имеющихся отопительных и вентиляционных систем в производственных и бытовых помещениях, тепловых и воздушных завес, аспирационных и пылегазоулавливающих установок, установок дезинфекции, аэрирования, кондиционирования воздуха с целью обеспечения теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды в рабочей и обслуживаемых зонах помещений, соответствующего нормативным требованиям.

1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

15. Обеспечение естественного и искусственного освещения на рабочих местах, в бытовых помещениях, местах прохода работников.



16. Устройство новых и (или) реконструкция имеющихся мест организованного отдыха, помещений и комнат релаксации, психологической разгрузки, мест обогрева работников, а также укрытий от солнечных лучей и атмосферных осадков при работах на открытом воздухе; расширение, реконструкция и оснащение санитарно-бытовых помещений.

17. Приобретение и монтаж установок (автоматов) для обеспечения работников питьевой водой, систем фильтрации (очистки) водопроводной воды.

1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

18. Обеспечение работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, производимых в особых температурных и климатических условиях или связанных с загрязнением, специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, дерматологическими средствами индивидуальной защиты.

19. Обеспечение хранения средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ), а также ухода за ними (своевременная химчистка, стирка, дегазация, дезактивация, дезинфекция, обезвреживание, обеспыливание, сушка), проведение ремонта и замена СИЗ.

20. Приобретение стендов, тренажеров, наглядных материалов, научно-технической литературы для проведения инструктажей по охране труда, обучения безопасным приемам и методам выполнения работ, оснащение кабинетов (учебных классов) по охране труда компьютерами, теле-, видео-, аудиоаппаратурой, обучающими и тестирующими программами, проведение выставок, конкурсов и смотров по охране труда, тренингов, круглых столов по охране труда.

1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

21. Проведение обучения по охране труда, в том числе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, обучения по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте (для определенных категорий работников) и проверки знания требований охраны труда.



22. Приобретение отдельных, приборов, устройств оборудования и (или) комплексов (систем) приборов, устройств, оборудования, непосредственно обеспечивающих проведение обучения по вопросам безопасного ведения работ, и действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте и (или) дистанционную видео- и аудио фиксацию инструктажей, обучения и иных форм подготовки работников по безопасному производству работ, а также хранение результатов такой фиксации.

23. Проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

- 24. Оборудование по установленным нормам помещения для оказания медицинской помощи и (или) создание санитарных постов с аптечками, укомплектованными набором медицинских изделий для оказания первой помощи.
- 25. Устройство и содержание пешеходных дорог, тротуаров, переходов, тоннелей, галерей на территории организации в целях обеспечения безопасности работников.
- 26. Организация и проведение производственного контроля.
- 27. Издание (тиражирование) инструкций, правил (стандартов) по охране труда.
- 28. Перепланировка размещения производственного оборудования, организация рабочих мест с целью обеспечения безопасности работников.

1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

29. Проектирование и обустройство учебно-тренировочных полигонов для отработки работниками практических навыков безопасного производства работ, в том числе на опасных производственных объектах.

30. Реализация мероприятий, направленных на развитие физической культуры и спорта в трудовых коллективах, в том числе:

- ❖ компенсация работникам оплаты занятий спортом в клубах и секциях;
- ❖ организация и проведение физкультурных и спортивных мероприятий, в том числе мероприятий по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), включая оплату труда методистов и тренеров, привлекаемых к выполнению указанных мероприятий;
- ❖ организация и проведение физкультурно-оздоровительных мероприятий (производственной гимнастики, лечебной физической культуры (далее - ЛФК) с работниками, которым по рекомендации лечащего врача и на основании результатов медицинских осмотров показаны занятия ЛФК), включая оплату труда методистов, тренеров, врачей-специалистов, привлекаемых к выполнению указанных мероприятий;

1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

- ❖ приобретение, содержание и обновление спортивного инвентаря;
- ❖ устройство новых и (или) реконструкция имеющихся помещений и площадок для занятий спортом;
- ❖ создание и развитие физкультурно-спортивных клубов, организованных в целях массового привлечения граждан к занятиям физической культурой и спортом по месту работы;
- ❖ содержание помещений для проведения физкультурных, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий. Организация и проведение спортивных соревнований и иных физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, в том числе, через профсоюзные организации в соответствии с коллективными договорами (отраслевыми соглашениями).

1.6 Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.

31. Приобретение систем обеспечения безопасности работ на высоте.
32. Разработка и приобретение электронных программ документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации.
33. Приобретение приборов, устройств, оборудования и (или) комплексов (систем) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающего дистанционную видео-, аудио или иную фиксацию процессов производства работ

АКСИОМЫ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

1. Любая работа выполнима!
2. Любую работу можно выполнить безопасно для себя и окружающих!
3. У каждого человека и работодателя есть достаточно времени, чтобы подготовиться и выполнить работу безопасно!
4. Обязанность каждого работника и работодателя остановить работу при возникновении угрозы жизни или здоровью!

БЕЗОПАСНОСТЬ –ЭТО ПРИНЦИП МЫШЛЕНИЯ!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

КРИВОЛАПОВ Александр
Анатольевич, специалист
по охране труда

