



**Справочно-методические и тематические  
материалы по охране труда**

# **Методические рекомендации по организации работ повышенной опасности**





## Методические рекомендации по организации работ повышенной опасности

**Цель Методических рекомендаций:** разработка и принятие первоочередных мер общеотраслевого характера по предупреждению производственного травматизма, сохранению жизни и здоровья человека в процессе труда.

Производство строительно-монтажных и ремонтных работ, а также работ по демонтажу различных устройств связано с воздействием на работников опасных производственных факторов, обусловленных выполнением работ на высоте. При этом должны применяться соответствующие средства подмашивания (леса, подмости и т.п.), обеспечивающие надежное размещение и ограждение рабочих мест.

**Основными мероприятиями по обеспечению безопасности работ и предупреждению травматизма являются:**

- организация работ на высоте в соответствии с требованиями нормативных документов;
- постоянный производственный контроль со стороны ответственных производителей работ, позволяющий своевременно выявить отклонения факторов производственной безопасности от нормативных требований охраны труда и оперативно принять решение по их устраниению.

Руководители и ответственные производители работ должны четко отслеживать производство работ на высоте и не допускать работников к их выполнению без средств индивидуальной защиты.

В строительстве, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан на тяжелых работах занято примерно 80% списочного состава работающих, а в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, – около 25%, которые в основном работают под воздействием повышенного уровня шума и вибрации.

Вследствие неудовлетворительного состояния охраны труда на строительных площадках республики ежегодно травмируются более 100 человек, из них третья часть – со смертельным исходом.

Наибольший удельный вес травмированных с тяжелыми последствиями и летальным исходом приходится на следующие факторы:

- падение работника, в том числе с высоты, – 60,0% и 46,7% от всех погибших на производстве соответственно;





- падение, обрушение, обвалы предметов, материалов, земли – 13,3% и 33,3% от всех погибших на производстве соответственно.

В ряде случаев высокий уровень производственного травматизма является следствием неудовлетворительного состояния производственных фондов, что связано с замедлением темпов обновления парка строительных машин и производственного оборудования, срывом сроков проведения технического обслуживания и ремонта строительного оборудования, отсутствием на рабочих местах средств малой механизации и средств защиты работающих.

### Термины и определения

**Авария** – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ.

**Безопасность** (продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки и т.д.) – состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни и здоровью граждан.

**Безопасность производственного оборудования** – свойство производственного оборудования соответствовать требованиям безопасности труда при монтаже (демонтаже), установленным нормативно-технической документацией, согласно ГОСТ 12.0.002-80.

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

**Вредный производственный фактор** – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

**Знак безопасности** – знак, предназначенный для предупреждения человека о возможной опасности, запрещении или предписании определенных действий, а также для информации о расположении объектов, использование которых связано с исключением или снижением последствий воздействия опасных и (или) вредных производственных факторов.

**Инцидент** – отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на объекте капитального строительства.

**Компетентное лицо** – лицо, обладающее необходимой подготовкой и достаточными знаниями, умениями и опытом для выполнения конкретной работы, согласно ГОСТ 12.0.002-80.



**Наблюдение за производственной средой** – определение и оценка факторов производственной среды и трудового процесса, которые могут оказывать воздействие на здоровье работников, согласно ГОСТ 12.0.230-2007.

**Непрерывное совершенствование** – последовательно повторяющийся процесс повышения эффективности системы управления охраной труда, направленный на улучшение деятельности организации по охране труда в целом, согласно ГОСТ 12.0.230-2007.

**Несчастный случай на производстве** – случай на производстве, результате которого произошло воздействие на работающего опасного производственного фактора, согласно ГОСТ 12.0.002-80, травма или другое повреждение здоровья работника, повлекшие за собой необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им трудоспособности либо смерть работника, если они произошли при исполнении им трудовых обязанностей.

**Непрерывное совершенствование** – последовательно повторяющийся процесс повышения эффективности системы управления охраной труда, направленный на улучшение деятельности организации по охране труда в целом, согласно ГОСТ 12.0.230-2007.

**Опасность** – фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной травмы, острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельных факторов рабочей среды они могут стать опасными, согласно ГОСТ 12.0.230-2007.

**Опасный производственный фактор** – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.

**Охрана труда** – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

**Пожарная безопасность** – состояние объекта, характеризуемое возможностью предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара. Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

**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.

**Средства индивидуальной и коллективной защиты работников** – технические средства, используемые для предотвращения или уменьше-





ния воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

**Система управления охраной труда** – комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей. Типовое положение о системе управления охраной труда утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

Все участники строительства объекта (заказчики, проектировщики, подрядчики, поставщики, а также производители строительных материалов и конструкций, изготовители строительной техники и производственного оборудования) несут установленную законодательством ответственность за нарушение требований нормативных документов.

#### Участники строительства объектов должны соблюдать:

- строительные нормы и правила, своды правил по проектированию и строительству;
- межотраслевые и отраслевые правила, своды правил и типовые инструкции по охране труда, утвержденные в установленном порядке федеральными органами исполнительной власти;
- государственные стандарты системы стандартов безопасности труда;
- правила безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации, инструкции по безопасности;
- государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, гигиенические нормативы, санитарные правила и нормы.

Обеспечение технически исправного состояния строительных машин, инструмента, технологической оснастки, средств коллективной защиты работающих осуществляется организациями, на балансе которых они находятся. Организации, осуществляющие производство работ с применением машин, должны обеспечить выполнение требований безопасности этих работ.

**Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные и потенциально опасные для работников зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ:**

- места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;



- места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами;
- места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон. На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а на границах зон потенциально опасных производственных факторов – сигнальные ограждения и знаки безопасности.

#### При организации работ по обеспечению охраны труда:

1. В целях обеспечения соблюдения требований охраны труда осуществление контроля за их выполнением в каждой организации, осуществляющей производственную деятельность, с численностью более 50 работников создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда, имеющего соответствующую подготовку или опыт работы в этой области. В организации с численностью 50 и менее работников решение о создании службы охраны труда или введении должности специалиста по охране труда принимается с учетом специфики деятельности данной организации. При отсутствии в организации службы охраны труда (специалиста по охране труда) работодатель заключает договор со специалистами или с организациями, имеющими соответствующую аккредитацию при Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, а также соответствующие лицензии на оказание услуг в области охраны труда.

2. При численности работников более 10 человек в организации в соответствии с законодательством должен быть создан совместный комитет (комиссия) по охране труда на паритетной основе из представителей администрации, профессиональных союзов или иных уполномоченных работниками представительных органов в соответствии с рекомендациями, утвержденными Минздравсоцразвития РФ № 413 от 29.05.2006 г. Для осуществления общественного контроля за выполнением работодателем требований законодательных и нормативных правовых актов по охране труда в организациях согласно законодательству могут быть выбраны уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и (или) иных уполномоченных работниками представительных органов.





3. В организации должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда, включающее следующие уровни и формы проведения контроля:

- **постоянный контроль** работниками исправности оборудования, приспособлений, инструментов, проверка наличия и целостности ограждений, защитного заземления и других средств защиты до начала выполнения работ и в процессе работы на рабочих местах согласно инструкциям по охране труда;
  - **периодический оперативный контроль**, проводимый руководителями работ и подразделений организации согласно должностным обязанностям;
  - **выборочный контроль** состояния условий и охраны труда в подразделениях организации, проводимый службой охраны труда согласно утвержденным планам.

4. При обнаружении нарушений норм и правил охраны труда работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности этого прекратить работы и информировать должностное лицо, в случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников ответственные лица обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

5. Работодатель обязан перед допуском работников к работе, а в дальнейшем периодически в установленные сроки и в установленном порядке проводить обучение и проверку знаний правил охраны и безопасности труда с учетом их должностных инструкций или инструкций по охране труда в порядке, определенном Правительством Российской Федерации. Установление единых требований проверки знаний лиц, ответственных за обеспечение безопасности труда, осуществляется органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с их полномочиями. В организации должны быть созданы условия для изучения работниками правил и инструкций по охране труда, требования которых распространяются на данный вид производственной деятельности.

6. Персонал организации (лица), производящий обслуживание машин, оборудования, установок и работы, подконтрольные органам государственного надзора России, допускается к работе в соответствии с требованиями этих органов.

7. В соответствии с законодательством на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением, работодатель обязан бесплатно обеспечить выдачу сертифицированных средств индивидуальной защиты согласно действующим Типовым нормам бесплатной выдачи работникам СИЗ в порядке, предусмотренном Правилами обеспечения работников СИЗ, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением. Работо-



датель обязан разработать локальный документ в соответствии с Типовыми нормами выдачи СИЗ. **Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски.** Работники без защитных касок и других необходимых СИЗ к выполнению работ не допускаются.

8. Работодатель должен обеспечить работников санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха, обогрева и проч.) согласно соответствующим строительным нормам и правилам и коллективному договору или тарифному соглашению. Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств должна быть закончена до начала производства работ. В санитарно-бытовых помещениях должна быть аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и другие средства оказания пострадавшим первой медицинской помощи.

9. В соответствии с законодательством работодатель обязан организовать проведение расследования несчастных случаев на производстве в порядке, установленном Трудовым кодексом Российской Федерации.

При организации работ с повышенной опасностью следует руководствоваться следующими общими требованиями:

- Список работ с повышенной опасностью (составляет технический руководитель организации, руководитель службы охраны труда, утверждает руководитель организации);
    - назначить лиц, ответственных за подготовку и выполнение работ с повышенной опасностью: ответственный руководитель; лицо, ответственное за подготовку работ; лицо, ответственное за выполнение работ (приказ о назначении ответственных лиц утверждает руководитель организации);
    - разработать инструкцию по безопасному выполнению работ с повышенной опасностью (составляет лицо, ответственное за безопасное выполнение работ с повышенной опасностью, утверждает технический руководитель организации);
    - разработать мероприятия по безопасному проведению работ с повышенной опасностью, в т. ч. мероприятия, выполняемые при совмещенных работах, при работах в условиях работающего производства, вблизи сооружений, коммуникаций, вблизи или на работающих установках (составляет лицо, ответственное за безопасное выполнение работ с повышенной опасностью, утверждает технический руководитель организации);
    - выполнить организационные мероприятия (ответственный руководитель работ);
    - оформление наряда-допуска на выполнение работы с повышенной опасностью;



## Методические рекомендации по организации работ повышенной опасности

- при необходимости согласование наряда-допуска со службами внутри организации;
- согласование наряда-допуска с организациями – владельцами коммуникаций в зоне проведения работы с повышенной опасностью;
- контроль за выполнением требований, предъявляемых к персоналу, выполняющему работы с повышенной опасностью;
- допуск к работе (после выполнения технических (подготовительных) мероприятий);
  - целевой инструктаж исполнителей;
  - надзор и контроль во время ведения работ с повышенной опасностью;
  - оформление перерывов, переводов и окончания работ с повышенной опасностью;
- выполнить технические (подготовительные) мероприятия (лицо, ответственное за подготовку работ с повышенной опасностью; технические (подготовительные) мероприятия выполняются в зависимости от вида выполняемой работы);
- определить средства, обеспечивающие безопасность работников при выполнении работы с повышенной опасностью (ответственный руководитель работ; средства коллективной и индивидуальной защиты (СИЗ), применяемые при ведении работ с повышенной опасностью, определяются для каждого вида работ; некоторые виды СИЗ, применяемые при ведении работ с повышенной опасностью).

### Законодательные и нормативно-правовые акты:

- СНиП 12-03-01 «Безопасность труда в строительстве».
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- «Правила устройства электроустановок».
- ПОТ РО-14000-005-98 «Положение. Работы с повышенной опасностью, организация проведения».
- «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте» (ПОТ РМ-012-2000).
- «Правила по охране труда при эксплуатации коммунального водопроводно-канализационного хозяйства» (ПОТ РМ-025-2002).
- ПОТ РМ 007-98 «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».
- ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».
- Приказ МЧС РФ «Правила пожарной безопасности в РФ. ППБ 01-03» от 18.06.03 г. № 313.
- ГОСТ 12.3.003-86 «ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности».



## Министерство труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан

- Постановление Минтруда РФ «Межотраслевые правила по ОТ при электро- и газосварочных работах. ПОТ РМ-020-2001» от 09.10.2001 №72.
- ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».
- Постановление ГГТН РФ «Типовая инструкция по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах. РД 09-364-00» от 23.06.2000 № 38.
- ГОСТ 12.0.004 – 90 «Организация обучения безопасности труда».

### Основные разделы Методических рекомендаций:

1. Понятие и виды работ повышенной опасности.
2. Определение границ опасных зон при выполнении работ повышенной опасности.
3. Порядок оформления и выдачи нарядов-допусков.
4. Требования к персоналу, ответственному за организацию и производство работ повышенной опасности, а также к лицам, выполняющим работы повышенной опасности.
5. Порядок допуска и производство работ повышенной опасности.
6. Особенности организации и безопасного производства совмещенных работ.
7. Организация и проведение работ повышенной опасности:
  - огневые работы;
  - работы на высоте;
  - подготовка и проведение работ в колодцах, закрытых емкостях;
  - проведение земляных работ.

### 1. Понятие и виды работ повышенной опасности

**Работы с повышенной опасностью** – работы (за исключением аварийных ситуаций), до начала выполнения которых необходимо осуществить ряд обязательных организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работников при выполнении этих работ.

С учетом специфики в каждой организации должен быть разработан **Перечень работ с повышенной опасностью**, который должен быть согласован с профсоюзным комитетом либо иным уполномоченным работниками представительным органом и утвержден главным инженером (техническим директором) организации.





### Примерный перечень работ с повышенной опасностью:

1. Земляные работы в зоне расположения подземных энергетических сетей, газо- и нефтепроводов и других аналогичных подземных коммуникаций и объектов.
2. Рытье котлованов, траншей глубиной более 1,5 м и производство работ в них.
3. Работы по разборке (обрушению) зданий и сооружений, а также по укреплению и восстановлению аварийных частей и элементов зданий и сооружений.
4. Строительные, монтажные, ремонтные и другие работы, выполняемые в условиях действующих производств одного подразделения организации силами другого подразделения или подрядной организацией при со-прикосновении или наложении их производственных деятельности – так называемые совмещенные работы.
5. Ремонтные, строительные и монтажные работы на высоте более 2 м от пола без инвентарных лесов и подмостей.
6. Ремонт трубопроводов пара и горячей воды.
7. Работы по ремонту, окраске крыш, очистке крыш зданий от снега или пыли при отсутствии ограждений по их периметру.
8. Работы по подъему, спуску и перемещению тяжеловесных и крупногабаритных грузов при отсутствии машин соответствующей грузоподъемности.
9. Ремонт крупногабаритного оборудования высотой 2 м и более.
10. Ремонтные, строительные и монтажные работы, обслуживание светильников и другие виды работ, выполняемых с галерей мостовых кранов.
11. Работы по окраске грузоподъемных кранов и очистке их от пыли, снега и другие аналогичные работы.
12. Работы в замкнутых объемах, в ограниченных пространствах.
13. Ремонтные работы, обслуживание мостовых кранов, выполнение работ с выходом на крановые пути.
14. Электро- и газосварочные работы снаружи и внутри емкостей из-под горючих веществ, работы в закрытых резервуарах, в цистернах, в колодцах, в тоннелях, в ямах, в бегунах, в топках и дымоходах котлов, где возможно отравление или удушье работников, а также работы внутри горячих печей и т.п.
15. Работы по вскрытию сосудов и трубопроводов, работающих под давлением.
16. Работы по испытанию сосудов, работающих под давлением.
17. Работы по сливу легковоспламеняющихся жидкостей, кислот и щелочей из железнодорожных цистерн при отсутствии специально оборудованных сливных эстакад с механизированными средствами слива.



18. Работы по очистке и ремонту воздуховодов, фильтров и вентиляторов вытяжных систем вентиляции гальванических цехов, химических лабораторий, складов и других помещений, в которых хранятся сильнодействующие химические, радиоактивные и другие опасные вещества.
19. Работы по ремонту стационарных и переносных ацетиленовых генераторов.
20. Чистка и ремонт ванн и тиглей из-под цианистых соединений.
21. Ремонтные работы на кислородных или аммиачных компрессорных станциях, на кислородных или аммиачных трубопроводах.
22. Транспортировка сильнодействующих ядов.
23. Уничтожение сильнодействующих ядов и отходов щелочных металлов.
24. Работы по обслуживанию электроустановок на кабельных или воздушных линиях электропередачи. Работы краном вблизи воздушных линий электропередачи.
25. Проведение газоопасных работ в газовом хозяйстве.
26. Проведение огневых работ в пожаро- и взрывоопасных помещениях.
27. Проведение ремонтных работ при эксплуатации теплоиспользующих установок, тепловых сетей и оборудования и др.

### Профессии рабочих

1. Автоклавщики; рабочие, операторы, обслуживающие сосуды, работающие под давлением.
2. Аккумуляторщики.
3. Асфальтобетонщики (асфальтировщики, варильщики).
4. Бурильщики.
5. Бункеровщики.
6. Взрывники.
7. Водолазы.
8. Вулканизаторщики.
9. Генераторщики ацетиленовой установки.
10. Гидромониторщики.
11. Дефектоскописты.
12. Дозиметристы.
13. Известегасильщики.
14. Изолировщики (гидроизолировщики, термоизолировщики, пленочники).
15. Истопники.
16. Кессонщики.
17. Кислотоупорщики.





18. Копровщики.
19. Кузнецы.
20. Котлоочисты.
21. Кочегары:
  - а) при сжигании в котлах малой производительности в качестве топлива угля – машинисты (кочегары) котельной;
  - б) при сжигании мазута – машинисты;
  - в) при сжигании газа – операторы.
22. Кровельщики.
23. Лебедчики.
24. Маляры на работах с лакокрасочными материалами, обладающими токсичными свойствами.
25. Машинисты (мотористы, операторы) строительных машин и механизмов.
26. Машинисты (крановщики, мотористы, операторы) грузоподъемных машин (механизмов) и конвейеров.
27. Машинисты (мотористы, операторы) оборудования гидромеханизации и технологического оборудования.
28. Машинисты (помощники машинистов) локомотивов.
29. Машинисты (мотористы, водители, операторы) внутрицехового рельсового и нерельсового транспорта.
30. Машинисты двигателей внутреннего сгорания, компрессорных установок, перегружателей, паровых машин и локомобиля.
31. Машинисты вагоноопрокидывателя, машинисты перегружателей.
32. Машинисты шахтных подъемных машин, породопогрузочных машин, укладчиков, проходческих щитов, электровозов по откатке.
33. Медники.
34. Металлизаторы.
35. Монтажники (конструкций, оборудования, электроустановок, аппаратуры, приборов).
36. Литейщики.
37. Обжигальщики известни.
38. Огнеупорщики.
39. Операторы пиротехнического, электрического и пневматического инструмента; заправочных станций.
40. Откатчики.
41. Паяльщики.
42. Пескоструйщики.
43. Плавсостав технического флота.
44. Проходчики.
45. Стекольщики.



46. Стропальщики (зачепщики), такелажники, сигнальщики.
47. Скалолазы, проходчики горных склонов.
48. Стволовые.
49. Торкретчики.
50. Трубоклады.
51. Травильщики.
52. Электромонтажники.
53. Электргазосварщики (газорезчики, бензорезчики, керосинорезчики).
54. Электрослесари.
55. Электромонтеры.
56. Электромеханики по лифтам.
57. Слесари, выполняющие газоопасные работы.
58. Раздатчики (кладовщики) складов ВМ.
59. Рабочие складов ВМ, занятые на погрузочно-разгрузочных работах.

**Важно!** Если в организации имеются не указанные в настоящем Перечне профессии рабочих и виды работ, к которым следует предъявлять повышенные требования по безопасности, руководителю организации (предприятия) предоставляется право вносить в Перечень соответствующие дополнения.

## 2. Определение границ опасных зон при выполнении работ повышенной опасности

При проведении этих работ должны определяться границы опасных зон исходя из следующих рекомендаций:

Границы опасной зоны (коридоры) при перемещении грузов кранами должны определяться от контура горизонтальной проекции габарита груза прибавлением величины отлета по данным и наибольшего габаритного размера груза;

### Расстояние отлета грузов, предметов в зависимости от высоты падения

Высота падения, м	Расстояния отлета, м	
	Грузов при падении с подвески крана	Предметов при падении со здания, сооружения
До 10	4	3,5
До 20	7	7
До 70	10	7

*Примечание: При промежуточном значении высоты возможного падения расстояние отлета определяется интерполяцией.*





Границы опасной зоны в местах возможного падения предметов при работах на зданиях, сооружениях должны определяться от контура горизонтальной проекции габарита падающего предмета у стены здания, основания сооружения прибавлением величины отлета предмета и наибольшего габаритного размера предмета;

#### Границы опасной зоны поражения электрическим током должны определяться в зависимости от напряжения в сети

Напряжение в сети, кВ	Расстояние, определяющее опасную зону поражения электрическим током от находящихся под напряжением элементов сети или от вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода ЛЭП, м
До 1	1,5
от 1 до 20	2,0
от 35 до 110	4,0
от 150 до 220	5,0
330	6,0
от 500 до 750	9,0
800 (постоянный ток)	9,0

Границы опасной зоны при воздействии вредных веществ должны определяться по зоне превышения ПДК согласно ГОСТ 12.1.005;

Границы опасной зоны от воздействия движущихся машин, механизмов, их частей и элементов должны определяться зоной в пределах 5 м от опасного объекта, если иное не предусмотрено указаниями в паспорте, инструкции завода-изготовителя.

При работе с ручным виброопасным инструментом меры безопасности и режимы труда должны определяться в соответствии с ПОТ Р О-14000-006-98.

### 3. Порядок оформления и выдачи нарядов-допусков

Работы с повышенной опасностью в зонах постоянного действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должны выполняться по **наряду-допуску**. Наряд-допуск определяет место выполнения, содержание работ с повышенной опасностью, условия их безопасного проведения, время начала и окончания работ, состав бригады и лиц, ответственных за безопасность при выполнении этих работ.



К наряду-допуску могут, при необходимости, прилагаться эскизы защитных устройств и приспособлений, схемы расстановки постов оцепления, установки предупредительных знаков и т.д.

Система нарядов-допусков не отменяет разработки планов организации работ (ПОР) на строительные, монтажные, ремонтные и другие работы.

В исключительных случаях работы с повышенной опасностью, как то: предупреждение аварии, устранение угрозы жизни работникам, ликвидация аварий и стихийных бедствий в их начальных стадиях, – могут быть начаты без оформления наряда-допуска, но с обязательным соблюдением комплекса мер по обеспечению безопасности работников и под непосредственным руководством ответственного должностного лица.

Если эти работы принимают затяжной характер, оформление наряда-допуска должно быть произведено в обязательном порядке.

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ.

В случае невыполнения работы в указанное в наряде-допуске время или изменения условий производства работ работы прекращаются, наряд-допуск закрывается, возобновление работ разрешается только после выдачи нового наряда-допуска.

На каждую бригаду (звено), участвующую в производстве работ повышенной опасности, наряд-допуск должен оформляться в 2 экземплярах (один находится у лица, выдавшего наряд-допуск, другой выдается ответственному руководителю работ).

**Важно!** Бланк наряда-допуска должен быть заполнен ясно, конкретно и четко, в соответствии с порядком заполнения. Исправления текста не допускаются.

При выполнении работ на территории действующего предприятия лицо, выдающее наряд-допуск от организации, учитывая имеющиеся или могущие возникнуть опасности (постоянно и потенциально опасные производственные факторы), а также в соответствии с определенными актом-допуском мероприятиями выписывает наряд-допуск в 3 экземплярах (третий экземпляр выдается ответственному лицу действующего предприятия), согласовав меры безопасности и порядок производства работ с ответственным лицом действующего предприятия (цеха, участка).

Для выполнения работ в охранной зоне линии электропередачи, связи, других инженерных коммуникаций организация обязана подать заявку организации, эксплуатирующей эти сооружения, с указанием вида, характера, места, времени начала и окончания работ, а также список ответственных руководителей, ответственных исполнителей работ и лиц, имеющих право выдачи нарядов-допусков, с указанием фамилий, инициалов, должностей





и групп по электробезопасности и получить письменное разрешение на право производства работ.

Наряд-допуск на производство работ в охранной зоне воздушной линии электропередачи, связи, других инженерных коммуникаций должен быть утвержден руководителем (главным инженером, техническим директором) организации и подписан лицом, ответственным за эксплуатацию линии со стороны владельца.

В подразделениях, выполняющих указанные работы и расположенных на расстоянии более 50 км от своих организаций, наряд-допуск утверждает руководитель подразделения или другой ответственный руководитель (специалист), прошедший соответствующее обучение и уполномоченный на это приказом по организации.

Количество нарядов-допусков, выдаваемых одновременно одному ответственному руководителю работ, определяется лицом, выдающим наряд-допуск, исходя из физической возможности выполнения ответственным руководителем своих обязанностей.

При этом у ответственного руководителя работ не должно быть более трех незакрытых нарядов-допусков одновременно.

Ответственному исполнителю работ может быть выдан только один наряд-допуск.

По окончании смены, а также при перерывах в работе на праздничные дни и дни отдыха ответственный исполнитель работ обязан передать наряд-допуск ответственному руководителю работ на хранение.

При возобновлении работ ответственный руководитель обязан лично убедиться в том, что условия их производства не изменились, и только после этого возвратить наряд-допуск ответственному исполнителю работ. Возобновление работ без наряда-допуска запрещается.

Срок хранения закрытого наряда-допуска – 30 дней.

Выдача и возврат нарядов-допусков регистрируются в журнале учета выдачи нарядов-допусков на производство работ повышенной опасности. Журнал должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью организации.

Журналы, чистые бланки и закрытые наряды-допуски должны храниться у лица, выдающего их.

Срок хранения журнала – 6 мес. с момента последней записи.

Ответственный руководитель работ не имеет права принимать наряд-допуск, осуществлять допуск бригады (звена) к работе, если характер и условия работ, меры безопасности не отражены в наряде-допуске в требуемом объеме или не соответствуют правилам безопасности. За отказ принять наряд-допуск и осуществить допуск персонала в указанных случаях он ответственности не несет.



Ответственный исполнитель работ не имеет права получать наряд-допуск и начинать работу бригады (звена), если характер и условия работ, меры безопасности не соответствуют действующим правилам и инструкциям по безопасности труда или не отражены в наряде-допуске в требуемом объеме. За отказ получить наряд-допуск и приступить к работе он ответственности не несет.

#### **4. Требования к персоналу, ответственному за организацию и производство работ повышенной опасности, а также к лицам, выполняющим работы повышенной опасности**

##### **Ответственными за организацию и производство работ повышенной опасности являются:**

- лица, выдающие наряд-допуск;
- ответственные руководители работ;
- ответственные исполнители работ.

Разрешается следующее совмещение обязанностей ответственных лиц:

- лицо, выдающее наряд-допуск, может быть одновременно ответственным руководителем работ;
- ответственный руководитель работ может быть одновременно ответственным исполнителем работ.

Право выдачи нарядов-допусков предоставляется специалистам, уполномоченным на это приказом руководителя организации.

##### **Лицо, выдающее наряд-допуск:**

- определяет необходимость и объем работ;
- определяет условия безопасного выполнения этих работ;
- осуществляет контроль за выполнением мероприятий по обеспечению безопасности производства работ;
- определяет квалификацию ответственного руководителя работ, ответственного исполнителя работ, членов бригады (звена).

Ответственными руководителями работ должны назначаться специалисты организации, прошедшие проверку знаний правил и норм по охране труда.

При выполнении работ повышенной опасности на удаленных от предприятия объектах малочисленными бригадами (звеньями) ответственным руководителем-исполнителем работ, при необходимости, приказом руково-





водителя организации может быть назначен бригадир (звеньевой), прошедший соответствующее обучение и проверку знаний правил и норм по охране труда, имеющий стаж работ не менее 3 лет и квалификацию не ниже 4-го разряда.

Ответственный руководитель работ несет ответственность за полноту и точное выполнение мер безопасности, указанных в наряде-допуске, квалификацию ответственного исполнителя работ и членов бригады (звена), включенных в наряд-допуск, а также за допуск исполнителей на место производства работ.

Ответственными исполнителями работ могут назначаться прорабы, мастера, бригадиры (звеньевые), прошедшие обучение и проверку знаний правил техники безопасности, правил пожарной безопасности и настоящей Инструкции.

Ответственный исполнитель работ несет ответственность за безопасное выполнение работ, соблюдение членами бригады (звена) мер безопасности, указанных в наряде-допуске, обязательное применение индивидуальных средств защиты, производственную и технологическую дисциплину.

С момента допуска бригады (звена) к работе повышенной опасности ответственный исполнитель работ должен находиться на рабочем месте и осуществлять постоянный надзор за работой членов бригады (звена) и выполнением ими мер безопасности.

Ответственный исполнитель работ не имеет права покидать рабочее место. В случае возникновения такой необходимости его обязан заменить ответственный руководитель работ. При невозможности замены работы должны быть прекращены, а рабочие выведены ответственным исполнителем (руководителем) из опасной зоны.

При выполнении работ повышенной опасности бригада (звено) должна состоять не менее чем из двух человек, включая ответственного исполнителя работ.

Члены бригады (звена) обязаны выполнять меры безопасности, предусмотренные в наряде-допуске, а также устные указания ответственного руководителя и ответственного исполнителя работ, полученные при допуске к работе или в процессе работы.

Персонал организаций, руководящий работами с применением кранов, бурильно-крановых установок, экскаваторов, бульдозеров и т.п. в охранной зоне действующей линии электропередачи (электроустановки), обязан иметь не ниже 4-й группы по электробезопасности.

Перед выполнением работ на территории действующего предприятия лицо, выдающее наряд-допуск, ответственный руководитель работ, ответственный исполнитель работ обязаны изучить разделы законодательных и нормативных актов в части, касающейся выполняемых работ, пройти



дополнительную проверку знаний по охране труда в комиссии организации при участии представителя организации. Дополнительная проверка знаний проводится в порядке, установленном положением, действующим в организации (в отрасли). Результаты проверки знаний по охране труда оформляются протоколом в 2 экземплярах, хранящихся в организации, а также с записью в удостоверении на право производства работ.

Бригадиры, звеньевые, рабочие (исполнители работ), допускаемые к выполнению работ повышенной опасности на территории действующей организации, перед допуском должны получить целевой инструктаж с привлечением ответственных работников организации, на территории которой предстоит выполнять работы.

Исполнители работ несут ответственность за выполнение мер безопасности, указанных в инструкции по охране труда, при проведении целевого инструктажа; за точное выполнение указаний ответственного руководителя и ответственного исполнителя работ; обязательное применение средств индивидуальной защиты, производственную и технологическую дисциплину.

**Важно!** К работам с повышенной опасностью допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение по специальной программе и аттестованные постоянно действующей экзаменационной комиссией организации.

#### К самостоятельному выполнению работ повышенной опасности допускаются лица:

- не моложе 18 лет;
- признанные годными к их производству медицинским освидетельствованием;
- имеющие производственный стаж на указанных работах не менее одного года и тарифный разряд не ниже третьего;
- прошедшие обучение и проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда;
- имеющие удостоверение на право производства этих работ;
- получившие инструктаж на рабочем месте по безопасности при выполнении работ.

Проведение первичного инструктажа на рабочем месте, повторного и внепланового фиксируется в журнале регистрации инструктажей, а целевого инструктажа – в наряде-допуске.

Рабочие, впервые допускаемые к работам повышенной опасности, в течение 1 года должны выполнять такие работы под непосредственным надзором опытных рабочих, назначаемых для этого приказом по организации.





## 5. Порядок допуска и производство работ повышенной опасности

Перед допуском бригады (звена) к работе ответственный руководитель работ обязан:

- в присутствии ответственного исполнителя работ проверить выполнение мер безопасности, предусмотренных нарядом-допуском, подписать наряд-допуск о готовности к производству работ и передать его ответственному исполнителю работ. В случае возникновения у ответственного исполнителя работ сомнений в правильности или достаточности мер безопасности, указанных в наряде-допуске, ответственный руководитель работ должен устранить недостатки или дать необходимые разъяснения;
- проверить по удостоверениям соответствие состава бригады (звена) по должности (профессии) и квалификации записям в наряде-допуске. Назвать бригаде (звену) фамилию и должность ответственного исполнителя работ;
- провести членам бригады (звена) на рабочем месте целевой инструктаж по охране труда. Проведение указанного инструктажа должно быть зафиксировано в наряде-допуске.

### Ответственный исполнитель работ обязан:

- проверить в присутствии ответственного руководителя работ подготовку рабочих мест, выполнение мер безопасности, предусмотренных нарядом-допуском, наличие у членов бригады (звена) необходимых в процессе работы средств индивидуальной защиты, оснастки и инструмента;
- указать каждому члену бригады (звена) его рабочее место;
- получить при выполнении огневых, пожароопасных и сварочных работ отдельный наряд (при работах на энергопредприятиях) или разрешение на их проведение и, при необходимости, предъявить подготовку рабочего места ответственному работнику пожарного надзора;
- постоянно находиться на месте производства работ и контролировать выполнение членами бригады (звена) мер безопасности и технологической последовательности производства работ;
- запрещать членам бригады (звена) покидать пределы зоны производства работ без разрешения, выполнять работы, не предусмотренные нарядом-допуском;
- выводить членов бригады (звена) с места производства работ на время перерывов в течение рабочей смены, наряд-допуск при этом остается у ответственного исполнителя работ;



- возобновлять работу после перерыва, только лично осмотрев рабочее место;

- по окончании работ вывести бригаду (звено) с места производства работ. Окончание работ оформить подписями и передать наряд-допуск ответственному руководителю работ.

Порядок допуска персонала организации к работам в зоне действия оборудования и инженерных коммуникаций на территории действующего предприятия устанавливается владельцем объекта (оборудования), о чем делается соответствующая запись в акте-допуске.

Для оформления повторного (ежедневного) допуска бригады (звена) к работе необходимо к наряду-допуску прилагать дополнительный лист:

### Ежедневный допуск к работе и ее окончание

Дата и время допуска к работе	Подписи		Дата и время окончания работ	Подписи	
	ответственного исполнителя работ	допускающего		ответственного исполнителя работ	допускающего

*Примечание: приложение хранится вместе с нарядом-допуском.*

Изменения в составе бригады (звена) регистрируются в приложении к наряду-допуску по форме:

### Изменения в составе бригады (звена)

Введен в состав бригады (звена): фамилия, и.о., профессия, разряд	Выведен из состава бригады (звена): фамилия, и.о., профессия, разряд, подпись	Дата и время	Разрешил ответственный руководитель работ: фамилия

*Примечание: приложение хранится вместе с нарядом-допуском.*

## 6. Особенности организации и безопасного производства совмещенных работ

Совмещенными считаются строительно-монтажные работы, которые выполняются на одной площадке, объекте (здании) одновременно несколькими организациями (подразделениями), при этом их рабочие зоны соприкасаются или накладываются одна на другую.

Ответственность за безопасную организацию совмещенных работ в целом по всему строительно-монтажному комплексу возлагается на руководителей генподрядной организации.



Руководитель генподрядной организации обязан выделить и своим приказом закрепить участки всей территории строительства, а также все строящиеся объекты, здания, сооружения или их части за подразделениями своей организации.

Передача субподрядным организациям участков территории строительства, частей зданий, сооружений или отдельных объектов для выполнения строительно-монтажных работ оформляется двусторонним актом между генподрядной организацией и каждой субподрядной организацией на период производства указанных работ.

Указанным подразделениям и организациям на закрепленных за ними участках, территориях, зданиях и сооружениях вменяется в обязанность выполнение функции генподрядчика по организации и безопасному производству строительно-монтажных работ, а также осуществлению контроля за их выполнением.

*Примечание: участок территории может включать в себя опасные зоны, дороги, подземные и другие коммуникации.*

Руководители организаций, выполняющих функции генподрядчика на закрепленных за ними участках (объектах), обязаны разработать и согласовать с субподрядными организациями график производства совмещенных работ, мероприятия по охране труда и пожарной безопасности, обязательные для всех организаций, ведущих работы на данном участке.

#### Ответственность за безопасную организацию совмещенных работ на объекте (с представлением права выдачи нарядов-допусков на эти работы) возлагается:

- с начала строительства до передачи объекта по двустороннему акту субподрядной организации – на руководителей подразделений генподрядной организации;
- после подписания двустороннего акта приемки объекта или его части (территории) для выполнения работ субподрядной организацией – на руководителя субподрядной организации;
- после завершения работ и передачи объекта генподрядной организацией во временную или постоянную эксплуатацию – на ответственное лицо эксплуатирующей организации, назначенное приказом (письменным распоряжением).

Субподрядная организация осуществляет функцию генподрядной организации только по отношению к своим подразделениям или организациям, привлекаемым ею по отдельным договорам.



На объектах, удаленных на расстояние более 50 км от места расположения организации, разрешается выдача нарядов-допусков на производство совмещенных работ и их утверждение руководителем подразделения, выполняющего функции подрядчика на данном объекте, при условии назначения его приказом по организации ответственным за безопасное производство работ на этом объекте.

При этом общий контроль за нарядно-допускной системой и ответственность за безопасную организацию совмещенных работ возлагается на руководителей организаций, которым подчинены названные подразделения.

#### Ответственность за несчастные случаи, произошедшие с работниками организаций, выполняющих совмещенные работы, несут должностные лица организаций:

- выдавшей наряд-допуск, если мероприятия, указанные в нем, не обеспечили безопасности работающих;
- не выполнившей мероприятий по безопасности, указанных в наряде-допуске;
- ведущей работы по наряду-допуску в случае расширения ими объема работ за пределы, установленные нарядом-допуском;
- в которой работает пострадавший, если совмещенные работы проводились этой организацией без наряда-допуска.

Наряд-допуск на производство совмещенных работ на закрепленных за субподрядными организациями участках должен выдаваться ответственными работниками этих организаций.





**ФОРМА АКТА-ДОПУСКА НА ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ), ЖИЛОГО МИКРОРАЙОНА**

**АКТ-ДОПУСК**

для производства строительно-монтажных работ  
на территории действующего предприятия (организации),  
жилого микрорайона

Гор. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

(наименование предприятия (организации), микрорайона)  
Мы, нижеподписавшиеся, представитель заказчика

(Ф.И.О., должность)  
представитель генерального подрядчика, ответственный за производство  
строительно-монтажных работ, \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)  
и представитель организации, эксплуатирующей объекты, расположенные  
вблизи производства строительно-монтажных работ, \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)  
составили настоящий акт о нижеследующем.

Заказчик (предприятие) предоставляет участок (территорию),  
ограниченный координатами \_\_\_\_\_

(наименование осей, отметок и номера чертежей)  
для производства на нем \_\_\_\_\_

(наименование работ)  
под руководством технического персонала – ответственного представителя  
генерального подрядчика на следующий срок:  
начало \_\_\_\_\_, окончание \_\_\_\_\_.

(дата) (дата)  
До начала работ необходимо выполнить следующие мероприятия,  
обеспечивающие безопасность производства работ:

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель
--------------------------	-----------------	-------------

Представитель заказчика \_\_\_\_\_  
(подпись)

Представитель организации, эксплуатирующей объекты вблизи места про-  
изводства строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_  
(подпись)

Представитель генерального подрядчика (подрядчика) \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Примечание.** При необходимости ведения работ после истечения сро-  
ка действия настоящего акта-допуска необходимо составить новый акт-  
допуск.



**ФОРМА НАРЯДА-ДОПУСКА НА ПРОИЗВОДСТВО  
РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ**

**НАРЯД-ДОПУСК**  
на производство работ в местах действия опасных  
или вредных факторов

Выдан «\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Действителен до «\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

1. Руководителю работ \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

2. На выполнение работ \_\_\_\_\_  
(наименование работ, место, условия их выполнения)

3. Опасные производственные факторы, которые действуют или могут воз-  
никнуть независимо от выполняемой работы в местах ее производства:

4. До начала производства работ необходимо выполнить следующие ме-  
ре-  
приятия:

Начало работ в \_\_ час \_\_ мин \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	2	3	4

Окончание работ в \_\_ час \_\_ мин \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

5. В процессе производства работ необходимо выполнить следующие ме-  
ре-  
приятия:

6. Состав исполнителей работ

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	2	3	4

Фамилия, имя, отчество	Квалификация, группа по ТБ	С условиями работ ознакомил, инструктаж проводил	С условиями работ ознакомлен
1			
2			
3			
4			
и т. д.			



7. Наряд-допуск выдал

(уполномоченным приказом руководителя организации,  
Ф.И.О., должность, подпись)

Наряд-допуск принял

(должность, Ф.И.О., подпись)

8. Письменное разрешение действующего предприятия (эксплуатирующей организации) на производство работ имеется.

Мероприятия по безопасности строительного производства согласованы

(должность, Ф.И.О., подпись уполномоченного представителя действующего предприятия или эксплуатирующей организации)

9. Рабочее место и условия труда проверены. Мероприятия по безопасности производства, указанные в наряде-допуске, выполнены.

Разрешаю приступить к выполнению работ

(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

10. Наряд-допуск продлен до

(дата, подпись лица, выдавшего наряд-допуск)

11. Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент, приспособления убраны. Люди выведены. Наряд-допуск закрыт.

Руководитель работ

(дата, подпись)

Лицо, выдавшее наряд-допуск

(дата, подпись)



## ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА ВЫДАЧИ НАРЯДОВ-ДОПУСКОВ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ ИЛИ СОВМЕЩЕННЫХ РАБОТ

### ЖУРНАЛ

#### учета выдачи наряда-допуска на производство работ повышенной опасности и совмещенных работ

(наименование организации, выдающей наряд-допуск)

Номер наряда-допуска. Дата выдачи	Наименование организации, получившей наряд-допуск, характер работ (повышенной опасности или совмещенные		Сроки выполнения работ по наряду-допуску	Фамилия, инициалы и подпись лица, выдавшего наряд-допуск	Фамилия, инициалы и подпись лица, получившего наряд-допуск	Дата закрытия наряда-допуска	Подпись ответственного руководителя работ	Примечание
	начало	окончание						





## 7. Организация и проведение работ повышенной опасности:

- огневые работы;
- работы на высоте;
- подготовка и проведение работ в колодцах, закрытых емкостях;
- проведение земляных работ.

### Огневые работы

#### Требования безопасности при проведении огневых работ

К огневым работам (ОР) относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием материалов и конструкций до температуры, способной вызвать воспламенение: электросварка, газосварка, бензорезка, керосинорезка, паяльные работы, механическая обработка металла с образованием искр и т.п.

На проведение всех видов ОР на временных местах (кроме строительных площадок и частных домовладений) руководитель объекта обязан оформить наряд-допуск в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности (ППБ 01-03).

#### Общие требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ

Требования безопасности при выполнении электросварочных и газовальных работ изложены в Межотраслевых правилах по охране труда при электро- и газосварочных работах (ПОТ РМ-020-2001).

Места производства сварочных и газопламенных работ должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

Рабочие места сварщиков в помещении при сварке открытой дугой должны быть отделены от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м.

При сварке на открытом воздухе ограждения следует ставить в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного движения людей. Сварочные работы на открытом воздухе во время дождя и снегопада должны быть прекращены.

Места производства электросварочных и газопламенных работ должны быть освобождены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и оборудования (газогенераторов, газовых баллонов и т.п.) – в радиусе не менее 10 м. В электросварочных аппаратах и



источниках их питания элементы, находящиеся под напряжением, должны быть закрыты ограждительными устройствами.

При резке элементов конструкций должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

Электросварочная установка (преобразователь, сварочный трансформатор и т.п.) должна присоединяться к источнику питания через рубильник и предохранители или автоматический выключатель, а при напряжении холостого хода более 70 В необходимо применять автоматическое отключение сварочного трансформатора. Электросварщики должны иметь группу по электробезопасности не ниже II.

Для дуговой сварки необходимо применять изолированные гибкие кабели, рассчитанные на максимальную электрическую нагрузку с учетом продолжительности цикла сварки. Соединение сварочных кабелей следует производить опрессовкой или пайкой с последующей изоляцией мест соединений.

Подключение кабелей к сварочному оборудованию должно осуществляться при помощи опрессованных или припаянных кабельных наконечников.

При прокладке или перемещении сварочных проводов необходимо принимать меры против повреждения их изоляции и соприкосновения с водой, маслом, стальными канатами и горячими трубопроводами. Расстояние от сварочных проводов до горячих трубопроводов и баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами – не менее 1 м.

Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки должны быть заземлены, а у сварочного трансформатора, кроме того, заземляющий болт корпуса должен быть соединен с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод. В качестве обратного провода или его элементов могут быть использованы стальные шины и конструкции, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание сварочного тока.

Соединение между собой отдельных элементов, применяемых в качестве обратного провода, должно быть надежным и выполняться на болтах, зажимах или сваркой.

Запрещается использовать в качестве обратного провода металлические части коммуникаций: водопровод, теплоснабжение, газопровод и др., а также металлические конструкции зданий и корпуса технологического оборудования.

Крепление газопроводящих рукавов на ниппелях горелок резаков и рефлекторов, а также в местах соединения рукавов необходимо осуществлять стяжными хомутами.





Допускается обвязывать рукава мягкой отожженной стальной (вязальной) проволокой не менее чем в двух местах по длине ниппеля. Не допускается применять бензорезы при выполнении газопламенных работ в резервуарах, колодцах и других замкнутых емкостях.

Одновременное производство электросварочных и газопламенных работ внутри емкостей не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ внутри емкостей или полостей конструкций рабочие места надлежит обеспечивать вытяжной вентиляцией.

В случаях выполнения сварочных работ с применением сжиженных газов (пропана, бутана, аргона и углекислоты) вытяжная вентиляция должна иметь отсос снизу.

Сварочный трансформатор, ацетиленовый генератор, баллоны со сжиженным газом должны размещаться вне емкостей, в которых производится сварка.

При производстве сварочных работ в плохо проветриваемых помещениях малого объема, в закрытых емкостях, колодцах и т.п. необходимо применение средств индивидуальной защиты глаз и органов дыхания.

Освещение при производстве сварочных или газопламенных работ внутри металлических емкостей должно осуществляться с помощью светильников, установленных снаружи, или ручных переносных ламп напряжением не более 12 В.

### Подготовка и проведение огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах

#### Общие требования

Огневые работы на действующих взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах (РД 09-364-00) допускаются в исключительных случаях, когда эти работы невозможно провести в специально отведенных для этой цели постоянных местах. Не разрешается размещать постоянные места для проведения огневых работ в пожароопасных и взрывопожароопасных помещениях.

**Важно!** Огневые работы на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах должны проводиться только в дневное время (за исключением аварийных случаев).



### Подготовка и проведение огневых работ включает следующие мероприятия:

1. Оформление работ нарядом-допуском. На проведение всех видов огневых работ на временных местах (кроме строительных площадок и частных домовладений) руководитель объекта обязан оформить наряд-допуск.

**Наряд-допуск** – это задание на производство огневых работ, оформленное на специальном бланке установленной формы, которое определяет место огневых работ, время их начала и окончания, объем и содержание подготовительных работ, последовательность их выполнения, меры безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды и средства защиты лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ, состав бригады.

Наряд-допуск оформляется, заполняется и ведется по специальной процедуре.

2. Разработка инструкции по безопасному ведению огневых работ. Требования инструкции по безопасному ведению огневых работ в организации должны быть не ниже установленных типовой инструкцией.

3. Разработка мероприятий по безопасному проведению огневых работ.

4. Назначение лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ.

Руководитель подразделения, где проводятся огневые работы, назначает лиц, ответственных за их подготовку и проведение. Перечень лиц, назначаемых ответственными за подготовку огневых работ, утверждается руководителем организации.

5. Проведение подготовительных работ (технических мероприятий).

6. Допуск к работе, инструктаж исполнителей. Допуск к выполнению огневых работ осуществляет лицо, ответственное за их проведение, после приемки оборудования и проверки состояния воздушной среды. Перед началом огневых работ лицо, ответственное за их проведение, проводит целевой инструктаж с исполнителями по соблюдению мер безопасности.

7. Контроль за выполнением требований, предъявляемых к персоналу. К проведению огневых работ допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, имеющие квалификационное удостоверение и талон по технике пожарной безопасности. Лица, допущенные к проведению огневых работ, должны один раз в год проходить проверку знаний по охране труда и ежегодно проходить медицинское освидетельствование. К самостоятельной работе не допускаются лица моложе 18 лет и ученики.

8. Контроль во время ведения огневых работ. Руководитель структурного подразделения обеспечивает контроль за соблюдением требований





инструкции по безопасному ведению огневых работ. Контроль воздушной среды осуществляет лицо, ответственное за подготовку огневых работ.

9. Наблюдение за местом производства огневых работ по их окончании. Начальник смены проверяет место, где выполнялись огневые работы, и обеспечивает наблюдение за ним в течение 3 часов в целях исключения возможности загорания.

#### Подготовительные работы (технические мероприятия) при проведении огневых работ

Подготовка объекта к проведению огневых работ осуществляется эксплуатационным персоналом подразделения под руководством специально выделенного ответственного лица, в том числе и при выполнении работ на объекте сторонней организацией.

Ответственными за выполнение подготовительных работ могут быть назначены только специалисты данного объекта.

К подготовительным работам относятся все виды работ, связанные с подготовкой оборудования, коммуникаций, конструкций для проведения огневых работ.

#### Порядок проведения подготовительных работ следующий:

- определяется опасная зона, границы которой обозначаются предупредительными надписями и знаками;
- места сварки, резки, нагревания и т.п. отмечаются мелом, краской или другими хорошо видимыми опознавательными знаками.
- аппараты, машины, емкости, трубопроводы, на которых будут проводиться огневые работы, должны быть остановлены, освобождены от содержащихся в них продуктов, отключены заглушками от действующих аппаратов и коммуникаций и подготовлены к проведению огневых работ (п. 16.3.4 ППБ 01-03);
- пусковая аппаратура, предназначенная для включения машин и механизмов, должна быть обесточена и приняты меры, исключающие внезапный их пуск;
- площадки, металлоконструкции, конструктивные элементы зданий, которые находятся в зоне проведения огневых работ, должны быть очищены от взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ;
- сливные воронки, выходы из лотков, связанные с канализацией, в которой могут быть горючие газы и пары, должны быть перекрыты;
- на местах проведения огневых работ должны быть приняты меры по исключению разлета искр. Все смотровые, технологические и другие люки,



вентиляционные, монтажные и другие проемы в местах проведения огневых работ должны быть закрыты негорючими материалами (ППБ 01-03, п. 16.3.8);

- место проведения огневых работ должно быть обеспечено необходимыми первичными средствами пожаротушения;

• во время проведения огневых работ должен осуществляться периодический контроль за состоянием воздушной среды в аппаратах, коммуникациях, на которых проводятся указанные работы, и в опасной зоне. Начинать огневые работы разрешается, если наличие взрывоопасных и взрывопожароопасных веществ в воздушной среде не превышает допустимых концентраций.

В случае повышения содержания взрывопожароопасных веществ в опасной зоне внутри аппарата или трубопровода огневые работы должны быть немедленно прекращены и возобновлены только после выявления и устранения причин загазованности и восстановления нормальной воздушной среды.

#### При проведении огневых работ запрещается (п. 16.3.18 ППБ 01-03):

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить огневые работы на свежеокрашенных конструкциях и изделиях;
- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- хранить в сварочных кабинах одежду, легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), горючие жидкости (ГЖ) и другие горючие материалы;
- допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением;
- одновременно проводить огневые работы при устройстве гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтаже панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейке покрытий полов и отделке помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

#### Лица, ответственные за проведение огневых работ, их обязанности

Ответственность за разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности при проведении огневых работ в организации возлагается на





руководителей организаций, а также на лиц, в установленном порядке назначенных ответственными за обеспечение пожарной безопасности.

**Организуют проведение огневых работ в организации и несут ответственность за соблюдение требований безопасности следующие лица:**

- ответственное лицо, утверждающее наряд-допуск на проведение огневых работ (руководитель организации, главный инженер);
- руководитель структурного подразделения, где проводятся огневые работы;
- лицо, ответственное за подготовку огневых работ, осуществление технических мероприятий, подготовку оборудования и коммуникаций (назначается руководителем подразделения). Перечень лиц, ответственных за подготовку огневых работ, утверждает руководитель организации. Ответственными за выполнение подготовительных работ могут быть назначены только специалисты подразделения, где будут проводиться работы;
- лицо, ответственное за проведение огневых работ. Назначается руководителем подразделения из числа инженерно-технических работников подразделения, не занятых в данное время ведением технологического процесса и знающих правила безопасного ведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах;
- начальник смены;
- исполнители.

**Обязанности лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ:**

**Руководитель организации:**

- отвечает за разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности при ведении огневых работ;
- утверждает инструкцию по безопасному ведению огневых работ в организации;
- утверждает перечень лиц, ответственных за подготовку огневых работ;
- утверждает наряд-допуск на производство огневых работ.

**Руководитель подразделения:**

- разрабатывает мероприятия по безопасному ведению огневых работ;
- назначает лиц, ответственных за подготовку и производство огневых работ;
- выдает наряд-допуск на производство огневых работ;
- согласовывает с пожарной службой наряд-допуск;
- проверяет полноту мероприятий, обеспечивающих безопасность огневых работ;



- подписывает наряд-допуск;
- осуществляет контроль за соблюдением требований инструкции по безопасному ведению огневых работ.

**Ответственный за подготовку огневых работ:**

- осуществляет мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения огневых работ;
- уведомляет руководителя смежного (технологически связанныго) подразделения о времени проведения огневых работ, об отключении коммуникаций и т.п.;
- сдает место проведения огневых работ и оборудование для производства огневых работ лицу, ответственному за производство огневых работ;
- подписывает наряд-допуск;
- осуществляет контроль за состоянием воздушной среды в зоне производства огневых работ.

**Ответственный за производство огневых работ:**

- принимает место и оборудование для производства огневых работ у лица, ответственного за подготовку огневых работ;
- проверяет наличие средств пожаротушения;
- проводит инструктаж исполнителей перед допуском их к работе;
- проверяет наличие удостоверений на право ведения огневых работ и талонов по пожарной безопасности;
- осуществляет допуск к работе исполнителей, проверяет обеспеченность средствами защиты, в том числе спецодеждой;
- осуществляет контроль работы исполнителей;
- контролирует состояние воздушной среды на месте проведения огневых работ;
- проверяет место проведения огневых работ после их окончания.

**Начальник смены:**

- обязан уведомить персонал о ведении огневых работ на объекте и обеспечить безопасное ведение технологического процесса. По окончании огневых работ проверить место, где они выполнялись, и обеспечить наблюдение за ним в течение 3 часов в целях исключения возможности загорания.

**Работы на высоте**

**Общие положения**

Работы на высоте относятся к работам с повышенной опасностью и включены в перечень профессий и видов работ, к которым предъявляются повышенные требования по соблюдению правил безопасности при производстве работ.





К работе на высоте относятся работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более. При невозможности устройства ограждений работы должны выполняться с применением предохранительного пояса и страховочного каната.

Работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте, относятся к категории верхолазных работ.

Основным опасным производственным фактором при работе на высоте является расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола) и связанная с этим возможность падения работника.

Требования безопасности при работе на высоте изложены в ГОСТах и *Межотраслевых правилах по охране труда при работе на высоте ПОТ РМ-012-2000*. Правила устанавливают единый порядок организации и проведения всех видов работ на высоте, верхолазных работ с целью обеспечения безопасности работников, выполняющих эти работы, и лиц, находящихся в зоне производства этих работ.

В Правилах изложены требования безопасности к месту производства работ на высоте, требования безопасности при работах с применением грузоподъемных механизмов и устройств, средств малой механизации и ручного инструмента, требования к средствам индивидуальной защиты и их применению, требования безопасности при выполнении отдельных видов работ на высоте, требования к профессиональному отбору и проверке знаний по охране труда, а также ответственность должностных лиц за нарушение Правил.

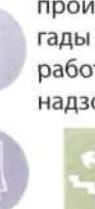
При работах на высоте в строительстве, при электромонтажных работах наряду с Правилами действует соответствующая отраслевая нормативная документация.

На основе Правил с учетом конкретных условий разрабатываются стандарты предприятия, положения и инструкции по охране труда при работе на высоте.

### Подготовка и проведение работ

Работы на высоте относятся к работам с повышенной опасностью и предусматривают проведение организационных и технических мероприятий, а также применение специальных средств.

Выполнение строительно-монтажных работ, работ на воздушных линиях электропередачи и др. осуществляются по проектам производства работ или по технологическим картам, которые содержат технические решения



и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасного производства работ.

**Организационные мероприятия в проекте производства работ предусматривают подготовку и осуществление следующих мероприятий:**

1. Составление перечня работ, выполняемых по наряду-допуску. Утверждает руководитель организации.

2. Оформление работ нарядом-допуском. Выдает наряд-допуск руководитель организации (заместитель). Он отвечает за выполнение предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасного производства работ. Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ на срок, необходимый для выполнения работ.

3. Согласование наряда-допуска. При выполнении работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций наряд-допуск выдается при наличии письменного разрешения организации – владельца этого сооружения или коммуникации.

4. Назначение ответственных лиц. Ответственными за безопасность при выполнении работ по нарядам-допускам являются:

- лицо, выдающее наряд-допуск. Определяет необходимость проведения работ, необходимые меры безопасности, ответственных лиц, состав бригады;

- ответственный руководитель работ. Ответственными руководителями работ должны назначаться специалисты организации, прошедшие проверку знаний правил и норм по охране труда. Ответственный руководитель работ несет ответственность за полноту и точное выполнение мер безопасности, указанных в наряде-допуске, квалификацию ответственного исполнителя работ и членов бригады (звена), включенных в наряд-допуск, а также за допуск исполнителей на место производства работ;

- ответственный производитель работ (наблюдающий). Ответственными производителями работ могут назначаться прорабы, мастера, бригадиры (звеньевые), прошедшие обучение и проверку знаний правил техники безопасности, правил пожарной безопасности и Межотраслевых правил по охране труда при работе на высоте (ПОТ РМ - 012-2000). Ответственный производитель работ несет ответственность за безопасное выполнение работ, соблюдение членами бригады (звена) мер безопасности, указанных в наряде-допуске, обязательное применение индивидуальных средств защиты, производственную и технологическую дисциплину. С момента допуска бригады (звена) к работе повышенной опасности ответственный исполнитель работ должен находиться на рабочем месте и осуществлять постоянный надзор за работой членов бригады (звена) и выполнение ими мер безопас-





## Методические рекомендации по организации работ повышенной опасности

ности. Перечни должностных лиц, имеющих право выдавать наряды-допуски на выполнение работ с повышенной опасностью, и лиц, которые могут назначаться ответственными руководителями работ и ответственными производителями работ, должны ежегодно обновляться и утверждаться главным инженером (техническим директором) организации.

5. Допуск к работе и целевой инструктаж. Перед допуском к работе непосредственный руководитель работ (мастер, прораб) знакомит работников с мероприятиями по безопасному производству работ, производит целевой инструктаж с записью в наряде-допуске.

Целевой инструктаж предусматривает разъяснение:

- приемов безопасной работы на высоте;
- порядка подхода к рабочему месту;
- состояния рабочего места;
- характера и безопасных методов выполнения работы;
- порядка пользования предохранительными приспособлениями;
- порядка установки грузоподъемных средств;
- мер по предупреждению падения с высоты, способов безопасного перехода с одного рабочего места на другое;
- мероприятий по обеспечению безопасности при установке или снятии конструкций;
- состояния лесов, подмостей, площадок, лестниц, ограждений, страховочных канатов.

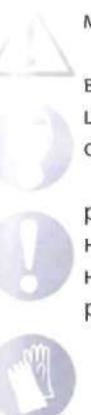
6. Контроль за выполнением предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по безопасному производству работ. Осуществляет ответственный производитель работ.

7. Осуществление дополнительных мероприятий, выполняемых при совмещенных работах, при работах в условиях работающего производства, вблизи сооружений, коммуникаций, работающих установок.

### Технические решения и мероприятия при работе на высоте

Технические решения и мероприятия, включенные в Проект производства работ (технологическую карту), в соответствии с ПОТ РМ - 012-2000 должны предусматривать:

- обеспечение монтажной технологичности конструкций;
- снижение объемов и трудоемкости работ;
- безопасное размещение машин и механизмов;
- организацию рабочих мест с применением технических средств безопасности (номенклатура устройств, приспособлений, средств коллективной и индивидуальной защиты, средства освещения рабочих мест, средства сигнализации и связи);



## Министерство труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан

- меры по предотвращению опасности падения работников с высоты;
- меры по предотвращению падения конструкций (грузов);
- защиту от поражения электрическим током;
- меры по защите работников от шума, вибрации, воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

При организации работы (размещении участков работ, рабочих мест, проездов для строительных машин и транспортных средств, проходов, санитарно-бытовых помещений и т.п.) следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или могут возникнуть опасные и вредные производственные факторы.

**К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть отнесены рабочие места, проходы и проезды к ним, находящиеся:**

- вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;
- в местах, где содержатся вредные или опасные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или присутствуют опасные и вредные физические факторы с параметрами выше предельно допустимых уровней.

**К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить неогражденные и незащищенные:**

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми производятся работы (монтаж, демонтаж, ремонт конструкций или технологического оборудования и т.п.);
- зоны перемещения машин, механизмов, технологического оборудования или их частей, узлов, деталей, рабочих органов;
- зоны, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами;
- зоны расположения оборудования с ядовитыми, агрессивными, легко-воспламеняющимися, радиоактивными, взрывчатыми и т.п. опасными веществами, а также иные зоны, где персонал может попасть под воздействие опасных и вредных факторов.

Кроме того, при разработке мероприятий по безопасному выполнению работ на высоте должны учитываться требования безопасности, изложенные в гл. 2 ПОТ РМ-012-2000: к рабочему месту; к лесам и подмостям; к лестницам, площадкам, трапам; к ограждениям, и требования безопасности при работе с ручным инструментом, к средствам индивидуальной защиты.





### Основными средствами индивидуальной защиты при выполнении работ на высоте являются:

- предохранительные пояса;
- предохранительные полуавтоматические верхолазные устройства типа ПВУ-2;
- ловители с вертикальным канатом или с другими устройствами;
- канаты страховочные;
- каски строительные по ГОСТ 12.4.087-84.

Предохранительные пояса являются основным защитным средством при работе на высоте. Требования, предъявляемые к поясам, устанавливают длину пояса, его ширину, длину стропа (фала), массу пояса, а также величину статической и динамической нагрузок, разрывной нагрузки.

Карабин стропа (фала) предохранительного пояса должен обеспечивать быстрое и надежное закрепление и открепление его одной рукой при надетой утепленной рукавице (цикл «открепление – закрепление» не должен превышать 3 сек) и иметь предохранительное устройство, исключающее его случайное открытие. Замок и предохранитель карабина должны закрываться автоматически. На каждом поясе должны быть нанесены данные, установленные п. 4.1.17 ПОТ РМ-012-2000. Пояса перед выдачей в эксплуатацию, а также через каждые 6 месяцев должны подвергаться испытанию статической нагрузкой.

Ловители с вертикальным канатом применяются для обеспечения безопасности работника при подъеме и спуске по вертикальной и наклонной (более 75° к горизонту) плоскостям. Ловители должны обладать статической прочностью и динамической прочностью установленной величины. Ловитель оснащается стропом, а предохранительный пояс должен быть оснащен амортизатором.

Канаты страховочные применяются для безопасного перехода на высоте при невозможности устройства переходных мостиков или при выполнении мелких работ.

#### Канаты:

- должны отвечать требованиям технических условий предприятия изготавителя;
- должны быть снабжены устройством для их крепления и натяжения;
- не должны иметь надрывов, заусениц, острых кромок, трещин и раковин для исключения травмирования рук работника;
- каждая сборочная единица или деталь каната должна иметь массу не более 20 кг.



Величина пролета определяется в зависимости от размеров конструктивных элементов зданий. При длине каната более 12 м должны устанавливаться промежуточные опоры, расстояние между которыми менее 12 м, опоры и узлы их крепления должны быть рассчитаны на вертикальную статическую нагрузку не менее 500 кг. Более полные требования к канатам изложены в гл. 4.4 ПОТ РМ - 012-2000.

Каски строительные применяются для защиты головы работника от механических повреждений падающими сверху предметами или при соударении с конструктивными элементами, для защиты от воды, поражения электрическим током. При работах на высоте должны применяться каски по ГОСТ 12.4.087-84. Каска состоит из корпуса, внутренней оснастки и подбородочного ремня, а также по требованию потребителя может быть снабжена устройствами для крепления щитков, противошумных наушников и других средств индивидуальной защиты. Каски подвергаются ежедневному осмотру в течение всего срока эксплуатации с целью выявления дефектов. Каски проходят периодические испытания не реже одного раза в полугодие и не подлежат ремонту. Требования к предохранительным верхолазным устройствам изложены в гл. 4.2 ПОТ РМ - 012-2000.

### Требования к персоналу, допускаемому к работам на высоте

К самостоятельному выполнению работ на высоте допускаются лица:

- имеющие профессиональную подготовку, соответствующую характеру работы;
- не моложе 18 лет;
- прошедшие медицинский осмотр без противопоказаний к выполнению работ на высоте;
- прошедшие обучение безопасным методам и приемам работы;
- получившие соответствующее удостоверение;
- прошедшие обучение и проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда.

**Важно!** На верхолазных работах не допускается применение труда женщин.

К выполнению самостоятельных верхолазных работ допускаются лица со стажем верхолазных работ не менее одного года и тарифным разрядом не ниже третьего.

Работники, впервые допускаемые к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под надзором опытных работников, назначенных приказом по организации.

Работники, имеющие перерыв в работе более одного года, должны пройти обучение и проверку знаний требований охраны труда до допуска их к самостоятельной работе.





## Подготовка и проведение работ в колодцах, закрытых емкостях

### Общие требования

Работы в колодцах, закрытых емкостях (резервуарах, цистернах, отстойниках, каналах для прокладки коммуникаций) должны выполняться только при осуществлении следующих организационных и технических мероприятий.

1. Оформление работ в колодцах, резервуарах нарядом-допуском.

2. Согласование наряда-допуска. Порядок производства работ в колодцах и резервуарах, в которых возможно наличие газа, должен быть согласован с соответствующими службами.

3. Назначение лиц, ответственных за производство работ: выдающего наряд-допуск, ответственного руководителя работ, производителя работ, наблюдающего. Возможно одно совмещение выполнения обязанностей ответственных лиц: выдающий наряд – ответственный руководитель работ; ответственный руководитель работ – производитель работ или наблюдающий.

4. Обучение персонала правилам эвакуации пострадавшего из колодца. В случае если работник, находящийся внутри резервуара или цистерны, почувствовал себя плохо, он должен быть немедленно извлечен из резервуара или цистерны, и наблюдающий должен оказать ему необходимую помощь.

5. Допуск к работе и целевой инструктаж исполнителей. Перед допуском работников к проведению работ в спускных и дренажных каналах, резервуарах, отстойниках ответственный руководитель работ и производитель работ проверяют трубопроводы, по которым возможно попадание в места производства работ воды, пара, агрессивных растворов и др., и принимают меры, исключающие возможность их попадания в эти подземные сооружения во время пребывания в них людей. Трубопроводы должны быть заглушены и на запорных устройствах должны быть вывешены плакаты «Не открывать: работают люди». При спуске в емкость или подъеме из нее руки работника должны быть свободны. Инструменты и материалы, необходимые для работы, должны спускаться в емкость в сумке или инструментальном ящике после спуска туда работника. Условия безопасного спуска инструмента и материалов в емкость должны быть оговорены в наряде-допуске. Перед началом работ ответственный руководитель работ проводит целевой инструктаж членам бригады.

6. Перерывы в работе. При выполнении работ внутри колодцев, резервуаров и цистерн должны предусматриваться систематические перерывы



(через каждые 20 мин) с выходом работников из резервуаров и цистерн. Длительность перерывов устанавливается производителем работ в зависимости от условий проводимых работ.

7. Контроль за состоянием воздушной среды. Допускать работников внутрь резервуаров и цистерн, в которых могут выделяться вредные газы или находиться остатки веществ, выделяющих эти газы (мазутные баки, цистерны из-под кислот, щелочей и т.д.), можно при условии выполнения следующих требований:

- надежная постоянная приточная вентиляция (естественная или принудительная). Проветривать резервуары и цистерны кислородом запрещается;

- проверка состояния воздушной среды;

- присутствие лица, ответственного за выполнение этой работы.

8. Контроль за ведением работ. Работы в колодцах, резервуарах и цистернах проводятся только в присутствии мастера или бригадира, ответственного за производство работ, а на поверхности должны неотлучно находиться у люка и наблюдать за работающими внизу не менее двух человек. Ведущие наблюдение за работающими внизу должны располагаться с наветренной стороны лаза (люка) колодца, резервуара. Работник, спускающийся в колодец, резервуар, цистерну, обязан надеть шланговый противогаз и предохранительный пояс с прикрепленным к нему страховочным канатом. Другой конец страховочного каната должен быть укреплен внатянутом состоянии за прочный неподвижный предмет на поверхности вблизи находящихся на верху наблюдателей или передан непосредственно в руки одному из них.

9. Завершение работ. Ответственный руководитель работ должен удостовериться, что внутри объектов не остался кто-либо из состава бригады, не остались ли там материалы, инструмент, спецодежда и другие предметы.

После окончания работ люки и лазы колодцев, цистерн и резервуаров должны быть закрыты.

Сварочные работы как внутри, так и снаружи резервуара или цистерны могут выполняться только при открытых пробках и после предварительной промывки цистерн горячей водой, паром, нашатырным спиртом, каустической содой и др. Промывать резервуар или цистерну необходимо при обязательном применении шлангового противогаза.

### Действия работников, выполняющих работы в колодцах и закрытых емкостях в аварийных ситуациях

Действия работников определяются требованиями раздела 6 Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных АЗС и типовой инструкции по охране труда при зачистке резервуаров (раздел 4 ТОИ Р-112-16-95).





## Методические рекомендации по организации работ повышенной опасности

Работники, производящие работы в резервуарах, в случае возникновения аварийной ситуации должны немедленно покинуть резервуар, сообщить в пожарную охрану, руководству предприятия. Порядок действий персонала при возникновении аварийной ситуации должен быть определен в выписке из плана ликвидации аварий, разработанного в организации.

**Важно!** Во время работы у резервуара должны дежурить не менее двух работников со шланговыми противогазами, в специальной одежде и обуви. В случае необходимости они могут оказать помощь работающему в резервуаре.

При выполнении работ, связанных со спуском в колодцы, камеры и другие сооружения, обязанности членов бригады распределяются следующим образом:

- один из членов бригады выполняет работы в колодце (камере, резервуаре);
- второй (наблюдающий) с помощью страховочных средств страхует работающего и наблюдает за ним. Держа в руках конец спасательной веревки, он должен периодически подергивать ее конец и окриком удостоверяться о самочувствии работника, находящегося внутри резервуара;
- третий, работающий на поверхности, подает необходимые инструменты и материалы работающему в колодце, при необходимости оказывает помощь работающему в колодце и страховщику, наблюдает за движением транспорта и осуществляет контроль за загазованностью в колодце (камере, резервуаре и т.п.).

Запрещается отвлекать этих работников для выполнения других работ до тех пор, пока работающий в колодце (камере, резервуаре и т. п.) не выйдет на поверхность.

В случае спуска в колодец (камеру, резервуар) нескольких работников каждый из них должен страховаться работником, находящимся на поверхности.

Если работник, находящийся внутри резервуара (колодца), почувствует себя плохо, он должен подать условный сигнал страховщикам канатом. В этом случае страховщик и наблюдающий обязаны немедленно эвакуировать его из резервуара (колодца).

Если находящиеся наверху заметят, что работник, спустившийся в колодец (резервуар), почувствовал себя плохо, они должны, не спускаясь в колодец, при помощи страховщика каната помочь этому работнику выйти на поверхность.

Если после выхода на поверхность работнику не станет лучше, необходимо вызвать врача («скорую помощь») и сообщить об этом ответственному руководителю работ.



## Министерство труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан

Если страховщик и наблюдающий заметят, что работник, находящийся в колодце, потерял сознание, они должны, не спускаясь в колодец, с помощью страховочного каната вытащить пострадавшего на поверхность, привлекая для этого при необходимости других находящихся поблизости людей.

В том случае, если с помощью страховочного каната вытащить пострадавшего невозможно, страховщик должен надеть противогаз и, прикрепив к поясу страховочный канат, спуститься в колодец и вынести (поднять) пострадавшего на поверхность. Другой конец страховочного каната от оказывающего помощь передается при этом в руки второго, находящегося на верху работника или привлеченных для этой операции людей.

Возобновление работы в таких случаях разрешается только после повторной проверки содержания газа в воздушной среде сооружения, дополнительной вентиляции и проверки состояния воздушной среды.

### Требования к применению средств индивидуальной защиты, инструмента и осветительных приборов

Каждый работник, участвующий в работах внутри колодцев, каналов, отстойников, резервуаров, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты и инструментом, соответствующими условиям выполняемой работы.

Все ремонтные работы в колодцах, резервуарах и цистернах должны выполняться при обязательном применении прочных лестниц, касок, предохранительных поясов со страховочными канатами и рукавиц, а при высокой температуре также теплой спецодежды и спецобуви.

Работа в резервуарах допускается, если нет превышения ПДК вредных производственных факторов, содержание кислорода более 20% и температура не превышает 35 °C.

Работать в колодцах при температуре воздуха в них выше 50 °C не разрешается.

При температуре 40–50 °C все работы должны выполняться так, чтобы время пребывания работника в колодце не превышало 20 мин при промежутках для отдыха между периодами работы в условиях нормальной температуры (с выходом работника из колодца) не менее чем на 20 мин. При наличии в колодце воды работники должны обеспечиваться резиновой обувью.

Спуск и выполнение работ в колодце, уровень воды в котором превышает 200 мм над уровнем пола, при температуре воды выше 50 °C не допускается.

При проведении работ в колодцах, резервуарах и цистернах, опасных





по газу, работники обеспечиваются шланговыми противогазами, страховочным широким поясом с крестообразными лямками и сигнальной веревкой.

Предохранительные пояса должны иметь наплечные ремни с кольцом на их пересечении со стороны спины для крепления страховочного каната. Применять предохранительный пояс без наплечных ремней запрещается. Шланговые противогазы перед выполнением каждой газоопасной работы должны проверяться на герметичность. При надетом противогазе конец гофрированной трубы крепко зажимается рукой. Если при таком положении дышать невозможно, противогаз исправен. Если дышать можно, то это значит, что через маску или шланг проходит воздух, и противогаз к применению непригоден.

Продолжительность непрерывной работы в противогазе не должна превышать 15 минут, по истечении этого времени работник должен отдыхать на свежем воздухе не менее 15 минут.

Приставные лестницы, применяемые для спуска и подъема работника, должны отвечать требованиям соответствующего ГОСТ. Размеры приставной лестницы должны обеспечивать работнику возможность производить работу в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы.

Для освещения места работ, проводимых в каналах, колодцах, отстойниках и резервуарах, где отсутствует стационарное освещение, должны применяться аккумуляторные фонари или светильники во взрывобезопасном исполнении с напряжением не выше 12 В.

Инструмент, инвентарь и тара при работе в емкости, в которой находились взрывоопасные вещества, должны быть изготовлены из цветных металлов. Обувь должна быть без железных подков, уголков и гвоздей. В противном случае следует надевать галоши.

При работе внутри резервуара (емкости) из-под горюче-смазочных материалов применение электрического инструмента не допускается.

Открывать и закрывать крышки люков, каналов, колодцев, отстойников, резервуаров следует специальными крючками длиной не менее 500 мм, изготовленными из стальной проволоки диаметром не менее 10 мм. Открывать и закрывать крышки люков сооружений непосредственно руками, гаечными ключами или любыми другими предметами запрещается.

#### Проведение земляных работ в особых зонах и особых условиях

При наличии опасных и вредных производственных факторов (обрушающиеся горные породы, падающие предметы (куски породы), движущиеся машины и их рабочие органы, расположение рабочего места вблизи пере-



пада по высоте 1,3 м и более, повышенное напряжение в электрической цепи, химические опасные и вредные производственные факторы) безопасность земляных работ должна быть обеспечена на основе выполнения содержащихся в организационно-технологической документации (проект организации строительства, проект производства работ и др.) следующих решений по охране труда:

- определение безопасной крутизны незакрепленных откосов, котлованов, траншей с учетом нагрузки от машин и грунта;
- определение конструкции крепления стенок котлованов и траншей;
- выбор типов машин, применяемых для разработки грунта, и места их установки;
- дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями;
- определение мест установки и типов ограждений котлованов и траншей, а также лестниц для спуска работников к месту работ.

#### Подготовка и проведение земляных работ в вышеперечисленных случаях проводится с обязательным выполнением следующих организационных и технических мероприятий:

1. Оформление работ нарядом-допуском. Производство земляных работ в охранной зоне кабелей высокого напряжения, действующего газопровода, других коммуникаций, а также на участках с возможным патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники, кладбище и т.п.) необходимо осуществлять по наряду-допуску после получения разрешения от организации, эксплуатирующей эти коммуникации, или органа санитарного надзора.

В случае обнаружения в процессе производства земляных работ не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов, земляные работы должны быть приостановлены до получения разрешения соответствующих органов.

2. Согласование земляных работ в особых зонах с организацией, эксплуатирующей коммуникации в этих зонах или владеющей этими зонами. За безопасность работ ответственность несет та организация, которая производит работы. К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций. На местности расположение коммуникаций обозначается соответствующими знаками или надписями.

3. Назначение ответственных лиц. Производство работ в охранной зоне кабелей высокого напряжения, действующего газопровода, других коммуникаций, а также на участках с возможным патогенным заражением почвы следует осуществлять под непосредственным наблюдением руководителя





работ. Кроме того, производство работ в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующих газопроводов следует осуществлять под наблюдением работников организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.

4. Выполнение технических мероприятий. Разработка грунта, в соответствии со СНиП 12.04-2002, в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без помощи ударных инструментов. Применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организациями – владельцами коммуникаций.

Вскрытые для производства работ камеры и участки подземных коммуникаций должны быть закрыты прочными и плотными щитами или ограждены.

При обнажении кабеля необходимо подвесить его во избежание разрыва, становиться на кабель запрещается. Если работы продолжительны, кабель необходимо защитить в деревянный короб. На короба, закрывающие откопанные кабели, надлежит вывешивать плакаты: «Стой: высокое напряжение» или «Стой: опасно для жизни».

Если при производстве земляных работ обнаружится запах газа, работы должны быть немедленно прекращены, а работники удалены из опасных мест до выяснения и устранения причин появления газа. Дальнейшее производство работ при возможности появления газа допускается только при обеспечении постоянного контроля за состоянием воздушной среды и обеспечении работников необходимым количеством противогазов.

Работники в этом случае до начала работ должны быть проинструктированы о порядке производства работ в загазованной зоне. Во избежание взрыва курить, работать паяльной лампой и другими устройствами, связанными с применением открытого огня, в траншеях, вблизи которых находится газопровод или возможно скопление газа, запрещается.

5. Допуск к работе и целевой инструктаж (проводят ответственный руководитель или ответственный исполнитель работ). Перед допуском работников в выемки глубиной более 1,3 м ответственным лицом должно быть проверено состояние откосов, а также надежность крепления стенок выемки. Допуск работников в выемки с откосами, подвергшимися увлажнению, разрешается только после тщательного осмотра лицом, ответственным за обеспечение безопасности производства работ, состояния грунта откосов и обрушение неустойчивого грунта в местах, где обнаружены «коzyрьки» или трещины.

6. Контроль во время работы (осуществляет ответственный исполнитель работ).



### Требования к местам проведения земляных работ

Организационно-техническая документация (проект организации строительства (ПОС), проект производства работ (ППР) и др.) должна содержать конкретные проектные решения по безопасности труда, определяющие технические средства и методы работ, обеспечивающие выполнение нормативных требований безопасности труда. (СНиП 12.03-2001, приложение Ж).

При разработке проектных решений по организации строительных и производственных площадок, участков работ необходимо выявить опасные производственные факторы, связанные с технологией и условиями производства работ, определить и указать в организационно-технологической документации зоны их действия.

При этом опасные зоны, связанные с применением грузоподъемных машин, определяются в проектно-сметной документации (ПОС), а остальные – в производственной документации (ППР).

Если в процессе строительства (реконструкции) зданий и сооружений в опасные зоны вблизи мест перемещения грузов кранами и от строящихся зданий могут попасть эксплуатируемые гражданские или производственные здания и сооружения, транспортные или пешеходные дороги и другие места возможного нахождения людей, необходимо предусматривать решения, предупреждающие условия возникновения там опасных зон.

До начала земляных работ, независимо от места их проведения, на промплощадке и прилегающей территории перед разрытием шурфов, котлованов или траншей необходимо:

- место работ надежно оградить по всему периметру; в дневное время у места работы выставить предупредительные знаки на расстоянии 5 м со стороны движения транспорта;

- с наступлением темноты установить на ограждении с лобовой стороны на высоте 1,5 м сигнальный красный свет, а место работы осветить прожекторами или переносными электрическими лампочками, установленными на высоте не менее 2 м. Электрошнур должен иметь исправную изоляцию и находиться в резиновом шланге, на электролампы должны быть надеты предохранительные сетки.

Через траншеи и котлованы, вырытые на площадках, проездах, проходах и в других местах движения людей, должны устраиваться переходы шириной не менее 0,6 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1 м с обшивкой по низу бортов шириной не менее 10 см. В ночное время переходы должны освещаться.

Грунт, извлеченный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки.





Складирование материалов, прокладка рельсовых путей, установка опор для воздушных линий электропередачи и связи должны производиться, как правило, за пределами призмы обрушения грунта выемки, стенки которой не закреплены, а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплениями допускается при условии предварительной проверки расчетом.

При работе возле железнодорожных путей необходимо ограждение котлована устанавливать в зависимости от габарита подвижного состава и кривизны пути. Крепление котлована вблизи железнодорожных путей применять обязательно.

Требования к крутизне откосов и закреплению стенок котлованов и траншей изложены в гл. 5 СНиП 12.04-2002. Крепление котлованов и траншей глубиной до 3 м, как правило, должно быть инвентарным и выполняться по типовым проектам. При отсутствии инвентарных и типовых деталей для крепления котлованов и траншей глубиной до 3 м необходимо выполнить специальные требования. Крепление вертикальных стенок котлованов и траншей глубиной более 3 м должно выполняться, как правило, по специальному проектам. Разборка креплений должна производиться под непосредственным наблюдением ответственного производителя работ.

Разборку следует производить снизу вверх по мере обратной засыпки грунта. При выполнении земляных работ необходимо обеспечить систематический контроль за состоянием грунта траншей и котлованов. При обнаружении в откосах крупных камней работники должны быть удалены из опасных мест, а камни спущены к подошве откоса или удалены.

