

Приложение № 1

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 16.02.2023 № 104-1

**ИНСТРУКЦИЯ № 2/257**  
**ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ**  
**РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ**

**1. Общие положения**

1.1. 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.

1.2. К самостоятельному выполнению работ повышенной опасности допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр (предварительный при поступлении на работу и периодический) и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья для выполнения работ.

1.3. Работники по профессиям должны пройти специальное обучение безопасности труда и иметь именное удостоверение на право выполнения работ, а также прошедшие стажировку на рабочем месте в зависимости от вида выполняемых работ.

1.4. Периодически, не реже 1 раза в 12 месяцев должна проводиться проверка знаний по охране труда квалификационной комиссией. Результаты проверки оформляются протоколом с отметкой в именном удостоверении.

1.5. Работники, занятые на работах по обслуживанию электроустановок, должны иметь соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

1.6. При отсутствии в штате университета подготовленных работников для выполнения работ повышенной опасности привлекается соответствующий персонал сторонней организации (по договору).

1.7. Обучающие ФГБОУ ВО «УГНТУ» (далее – университет) к выполнению работ повышенной опасности не допускаются.

1.8. С работником должны быть проведены следующие инструктажи:

- вводный инструктаж;
- первичный инструктаж на рабочем месте;
- повторный инструктаж;
- внеплановый инструктаж;
- целевой инструктаж.

1.9. Внеплановый инструктаж проводится:

- при вводе нового или модернизации действующего оборудования;
- при перерывах в работе более 30 календарных дней;
- при нарушении работником требований охраны труда, если эти нарушения создали угрозу наступления несчастного случая или аварии;
- при введении в действие или изменении законодательных и иных нормативных актов, а также инструкций по охране труда;
- по требованию должностных лиц органов надзора и контроля;

– по решению ректората.

1.10. Целевой инструктаж проводится при выполнении разовых работ, при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы, а также при проведении в организации массовых мероприятий.

1.11. Работы повышенной опасности следует выполнять только при наличии наряда-допуска и после проведения целевого инструктажа на рабочем месте, зарегистрированного в журнале инструктажа и в наряде-допуске.

До начала выполнения работ необходимо ознакомиться с данной инструкцией и инструкциями по охране труда по видам работ.

1.12. Перечень работ повышенной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования безопасности труда, представлены в Приложении № 1 к настоящей инструкции.

1.13. Работники, не прошедшие в установленном порядке обучение, инструктажи, стажировку и проверку знаний по охране труда, не допускаются к выполнению работ повышенной опасности.

1.14. Перечень должностей руководителей, имеющих право на выдачу наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности представлен в Приложении № 2.

1.15. При выполнении работ повышенной опасности на работника могут воздействовать вредные и (или) опасные производственные факторы, профессиональные риски и опасности, указанные в Приложении № 3 к настоящей инструкции.

1.16. Работники, связанные с выполнением работ повышенной опасности, обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ).

Запрещается приступать к выполнению работ без соответствующих СИЗ.

1.17. В зоне выполнения работ повышенной опасности (или вблизи нее) обязательно должна быть аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой доврачебной помощи, а также первичные средства пожаротушения. Местонахождение аптечки и средств пожаротушения должны быть известны работнику.

1.18. В исключительных случаях работы с повышенной опасностью: 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.

1.19. Работник, допущенный к выполнению работ повышенной опасности, должен:

- выполнять только ту работу, которая соответствует его квалификации;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- соблюдать установленные в университете режимы труда и отдыха;
- знать и соблюдать правила личной гигиены;

– знать номера телефонов для вызова экстренных служб (пожарной охраны, скорой медицинской помощи и др.) и срочного информирования непосредственного руководителя и курирующего руководителя университета;

– знать пути эвакуации людей при чрезвычайных ситуациях;

– правильно применять СИЗ и предохранительные приспособления;

– выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности, знать порядок действий при пожаре, уметь применять первичные средства пожаротушения;

– соблюдать требования настоящей и с учетом характера работы других инструкций по охране труда, проекта производства работ и технологических карт;

– быть проинструктирован по пожарной безопасности и по оказанию первой доврачебной помощи в объеме инструкций, действующих в университете. Знать приемы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве.

1.20. Знание и соблюдение требований настоящей Инструкции является должностной обязанностью работника; а нарушение этих требований рассматривается как нарушение трудовой дисциплины и влечет за собой, в зависимости от последствий, дисциплинарную, административную, уголовную или материальную ответственность, установленную действующим законодательством Российской Федерации.

## **2. Порядок оформления допуска к работам повышенной опасности**

### **2.1. Обязанности должностных лиц, организующих выполнение работ с повышенной опасностью**

2.1.1. Ответственными за безопасность при выполнении работ по нарядам-допускам являются:

- лицо, выдающее наряд-допуск;
- ответственный руководитель работ;
- ответственный производитель работ (Наблюдающий);
- допускающий к работе;
- ответственный исполнитель работ;
- члены бригады, выполняющие работу по наряду-допуску.

2.1.2. Лица, выдающие наряды-допуски, определяют необходимость производства работ и возможность безопасного их выполнения, отвечают за правильность и полноту указываемых в наряде-допуске мер безопасности.

2.1.3. Ответственными руководителями работ должны назначаться специалисты университета, прошедшие проверку знаний правил и норм по охране труда и настоящей Инструкции.

2.1.4. Ответственный руководитель работ несет ответственность за полноту и точное выполнение мер безопасности, указанных в наряде-допуске, должен установить объем работ, необходимые организационные и технические мероприятия, обеспечивающие при их выполнении безопасность работников, определить численный состав бригады и квалификацию лиц, включаемых в бригаду для выполнения данных работ, назначить Допускающего и Ответственного производителя работ.

2.1.5. Допускающий назначается из лиц, руководящего состава подразделения, выполняющего эти работы. Допускающий должен осуществлять контроль за выполнением предусмотренных нарядом-допуском организационных, технических и других

мероприятий и давать бригаде разрешение на допуск к выполнению работ с повышенной опасностью.

2.1.6. Ответственными производителями работ (Наблюдающими) могут назначаться работники участка из числа ремонтного или оперативного персонала, хорошо знающие оборудование, на котором будут производиться работы, умеющие провести подробный целевой инструктаж членам бригады, способные обеспечить надзор за их действиями во время производства работ, аттестованные и допущенные к этим работам в установленном порядке.

Ответственный производитель работ (Наблюдающий) должен осуществлять руководство работой непосредственных исполнителей, вести надзор за соблюдением правил безопасности членами бригады, за правильным использованием СИЗ, за исправностью применяемого при работах инструмента, за наличием и рабочим состоянием ограждений, защитных и блокирующих устройств и т.д.

2.1.7. Ответственными исполнителями работ могут назначаться мастера – прошедшие обучение и проверку знаний правил охраны труда и техники безопасности, правил пожарной безопасности и настоящей Инструкции.

2.1.8. Ответственный исполнитель работ несет ответственность за безопасное выполнение работ, соблюдение членами бригады мер безопасности, указанных в наряде-допуске, обязательное применение СИЗ, производственную и технологическую дисциплину.

2.1.9. С момента допуска бригады 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 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.

2.1.10. При выполнении работ повышенной опасности бригада должна состоять не менее чем из двух человек, включая ответственного исполнителя работ. Члены бригады 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.

2.1.11. Члены бригады, выполняющие работы с повышенной опасностью, отвечают за выполнение полученных при допуске к работе инструктивных указаний, за правильность обращения с оборудованием, инструментами, материалами, за правильность использования предоставленных в их распоряжение средств защиты, за принятие в соответствии со своими возможностями мер к собственной безопасности и безопасности членов бригады, затрагиваемых его действиями или бездействием.

2.1.12. При отсутствии ответственных лиц, разрешается следующее совмещение обязанностей:

Таблица 1

Ответственный работник	Совмещаемые обязанности
Выдающий наряд, отдающий	Ответственный руководитель работ

распоряжения	Производитель работ  Допускающий (в электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала)
Ответственный руководитель работ	Производитель работ  Допускающий (в электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала)
Производитель работ из числа оперативно-ремонтного персонала	Допускающий (в электроустановках с простой и наглядной схемой)
Производитель работ, имеющий группу IV	Допускающий (если для подготовки рабочего места не требуется выполнения отключений, заземления, установки временных ограждений в части электроустановки напряжением выше 1000 В)

2.1.13. 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 индивидуальных средств защиты, производственную и технологическую дисциплину.

## 2.2. Оформление наряд-допуска

2.2.1. Наряд-допуск на выполнение работ с повышенной опасностью должен быть оформлен до начала производства этих работ.

Утвержденные формы наряда-допуска в зависимости от вида работ приведены в Приложениях №№ 4, 5, 6 к настоящей инструкции.

2.2.2. Наряд-допуск подписывается и выдается лицом, уполномоченным выдавать наряды-допуски на выполнение работ повышенной опасности (далее – лицо, выдающее наряд-допуск), и должен быть согласован с отделом охраны труда и техники безопасности, отделом по делам ГО, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, отделом главного энергетика, отделом главного механика, в зависимости от вида работ.

2.2.3. На работы с повышенной опасностью, выполняемые сторонними организациями, наряды-допуски должны выдаваться уполномоченными лицами сторонней организаций. Такие наряды-допуски должны быть подписаны соответствующим должностным лицом структурного подразделения университета, где будут производиться эти работы и согласованы с курирующим руководителем и соответствующими отделами университета (отделом охраны труда и техники безопасности, отделом по делам ГО, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, отделом главного энергетика, отделом главного механика) в зависимости от

вида работ.

2.2.4. Наряд-допуск выписывается в 2-х экземплярах, один из которых после утверждения непосредственным вышестоящим руководителем, прошедшим проверку знаний по охране труда и имеющим удостоверение, выдается ответственному руководителю работ до начала работы, а второй передается в отдел охраны труда и техники безопасности или отдел по делам ГО, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в зависимости от вида выполняемых работ.

2.2.5. Выдача наряда-допуска должна регистрироваться в специальном журнале отдела охраны труда и техники безопасности или отдела по делам ГО, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в зависимости от вида выполняемых работ (Приложение № 7).

2.2.6. 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.

2.2.7. Выдавать наряд-допуск разрешается на срок не более 15 календарных дней со дня начала работы. Наряд может быть продлен 1 раз на срок не более 15 календарных дней со дня продления. При перерывах в работе наряд-допуск остается действительным.

Наряд-допуск на огневые работы открывается сроком не более чем на 5 рабочих дней без перерыва на выходные.

2.2.8. Бланк наряда-допуска должен быть заполнен ясно, конкретно и четко. Заполнение наряда-допуска карандашом, а также исправления и подчистки в нем не допускаются. Прочерки ставить не допускается.

2.2.9. В случае утери наряда-допуска работы должны быть прекращены. Должен быть оформлен новый наряд-допуск на продление работ и допуск к работе произведен заново.

2.2.10. Закрывание наряда-допуска оформляется подписями лица, допускающего к работе, и производителя работ.

2.2.11. Руководители и работники структурного подразделения не имеют права начинать эксплуатацию оборудования после ремонта до возвращения закрытого наряда-допуска. До закрытия наряда-допуска запрещается вводить в эксплуатацию объект, где выполнялись работы с повышенной опасностью.

2.2.12. Закрывшие по завершении работ наряды-допуски и их копии хранятся лицом, выдающим наряд-допуск, в течение одного года (12 месяцев) со дня их закрытия, второй экземпляр хранится в отделе охраны труда и техники безопасности.

Закрывшие по завершении огневых работ наряды-допуски и их копии хранятся лицом, выдающим наряд-допуск, в течение одного месяца (1 месяца) со дня их закрытия, второй экземпляр хранится в отделе по делам ГО, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

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

2.2.14. Срок хранения журнала 6 месяцев с момента последней записи.

2.2.15. Работы повышенной опасности должны быть прекращены, наряд-допуск изъят и возвращен лицу, выдавшему его, в следующих случаях:

- при обнаружении несоответствия, фактического состояния условий производства работ требованиям безопасности, предусмотренным нарядом-допуском;

- при изменении объема и характера работ, вызвавших изменения условий выполнения работ;

- при обнаружении Ответственным руководителем работ или другими лицами, осуществляющими контроль за состоянием охраны труда, нарушений работниками правил безопасности;

- при изменении состава бригады.

2.2.16. К прерванным работам можно приступить только после устранения недостатков и получения нового наряда-допуска.

2.2.17. Наряд-допуск может быть выдан на один рабочий день или на весь период выполнения работ (15 календарных дней) при непрерывном характере их ведения с продлением для каждого рабочего дня и оформлен на одного Ответственного производителя работ (Наблюдающего) с одной бригадой. Продление наряда-допуска должен оформлять и осуществлять Допускающий к работе перед началом каждого рабочего дня.

2.2.18. При выполнении работ с повышенной опасностью силами двух и более бригад на одном объекте наряд-допуск должен выдаваться Ответственному производителю работ для каждой бригады за подписью главного инженера. При оформлении нарядов-допусков должны быть разработаны мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих с учетом совместного характера выполнения работ бригадами.

2.2.19. Работы, производимые вблизи действующих линий электропередачи и скрытых коммуникаций, должны быть предварительно согласованы с заинтересованными организациями, а соответствующие документы (схемы коммуникаций и т.д.) должны прилагаться к наряду-допуску.

2.2.20. 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.

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

2.2.22. По окончании рабочего дня, 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 возвратит наряд-допуск ответственному исполнителю работ. Возобновление работ без наряда-допуска запрещается.

2.2.23. 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.

2.2.24. Работы, не включенные в перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам и не требующие подготовки рабочего места, должны выполняться по письменному

распоряжению.

Распоряжение имеет разовый характер и действует в течение суток.

2.2.25. Регистрация работ по нарядам-допускам и распоряжениям производится в оперативном журнале. В журнале регистрируется первичный допуск к работе и полное окончание ее с закрытием наряда-допуска (распоряжения).

### **3. Содержание инструкции**

#### **3.1. Требования охраны труда при выполнении работ на высоте**

1. К работам на высоте относятся работы, при которых:

а) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более, в том числе:

– при осуществлении работником подъема на высоту более 5 м, или спуска с высоты более 5 м по лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности составляет более 75°;

– при проведении работ на площадках на расстоянии ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 1,8 м, а также, если высота защитного ограждения площадок менее 1,1 м;

б) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты менее 1,8 м, если работа проводится над машинами или механизмами, поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами.

2. Работы с высоким риском падения работника с высоты, а также работы на высоте без применения средств подмащивания, выполняемые на высоте 5 м и более; работы, выполняемые на площадках на расстоянии менее 2 м от неогражденных (при отсутствии защитных ограждений) перепадов по высоте более 5 м либо при высоте ограждений, составляющей менее 1,1 м, выполняются по заданию работодателя на производство работ с выдачей оформленного на специальном бланке наряда-допуска на производство работ (далее - наряд-допуск) (Приложение № 5).

3. Работники, допускаемые к непосредственному выполнению работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска, делятся на следующие группы по безопасности работ на высоте (далее - группы):

– 1 группа – работники, допускаемые к работам в составе бригады или под непосредственным контролем работника, назначенного распоряжением руководителя структурного подразделения (далее - работники 1 группы);

– 2 группа – бригадиры, мастера, руководители стажировки, а также работники, назначаемые по наряду-допуску ответственными исполнителями (производителями) работ на высоте и работники, допускаемые к работам в составе бригады из числа высококвалифицированных рабочих и специалистов (далее - работники 2 группы);

– к работникам 3 группы по безопасности работ на высоте относятся:

а) работники, назначаемые руководителем структурного подразделения ответственными за организацию и безопасное проведение работ на высоте, в том числе выполняемых с оформлением наряда-допуска;

б) работники, проводящие обслуживание и периодический осмотр СИЗ;

в) работники, выдающие наряды-допуски;

г) ответственные руководители работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска;



д) специалисты, проводящие обучение работам на высоте,

Работники, относящиеся к 3 группе по безопасности работ на высоте, также могут быть допущены к непосредственному выполнению работ, при условии подтверждения квалификации и получения удостоверений на соответствующую группу.

4. Руководители структурных подразделений обязаны организовать до начала проведения работы на высоте обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте работников:

а) допускаемых к работам на высоте впервые;

б) переводимых с других работ, если указанные работники ранее не проходили соответствующего обучения;

в) имеющих перерыв в работе на высоте более одного года.

5. При работе с электрооборудованием необходимо иметь соответствующую группу по электробезопасности.

6. Основным опасным производственным фактором при работе на высоте является расположение рабочего места выше поверхности земли (пола, настила) или над пространством, расположенным ниже поверхности земли, и связанное с этим возможное падение работника или падение предметов на работника.

7. К СИЗ от падения с высоты относятся:

– предохранительные пояса. Предохранительные пояса перед выдачей в эксплуатацию, а также через каждые 6 месяцев должны подвергаться испытанию статической нагрузкой по методике, приведенной в стандартах или технических условиях на пояса конкретных конструкций. Металлические детали предохранительного пояса не должны иметь трещин, раковин, надрывов и заусенцев. Пользоваться неисправным предохранительным поясом или с просроченным сроком испытания запрещается. Строп (фал) предохранительного пояса для электрогазосварщиков и других работников, выполняющих огневые работы, должен быть изготовлен из стального каната или цепи;

– предохранительные верхолазные устройства. После каждого случая срабатывания, а также периодически в процессе эксплуатации через каждые 6 месяцев должны проводиться освидетельствование и испытание предохранительного верхолазного устройства по методике, указанной в технических условиях предприятия-изготовителя;

– ловители с вертикальным канатом или с другими устройствами. Ловители с вертикальным страховочным канатом применяются для обеспечения безопасности работника при подъеме и спуске по вертикальной и наклонной (более 75 град. к горизонту) плоскостям;

– канаты страховочные. Для безопасного перехода на высоте с одного рабочего места на другое при невозможности устройства переходных мостиков или при выполнении мелких работ применяются страховочные канаты, расположенные горизонтально или под углом до 7 град. к горизонту. Страховочный канат перед эксплуатацией, а также через каждые 6 месяцев испытывается статической нагрузкой;

– каски защитные. Каски защитные должны подвергаться ежедневному осмотру в течение всего срока эксплуатации с целью выявления дефектов. Каски защитные, подвергшиеся ударам, а также имеющие повреждения корпуса или внутренней оснастки должны быть заменены;

– карабин предохранительный. Карабин предохранительный должен обеспечивать быстрое и надежное закрепление и открепление его одной рукой при надетой утепленной рукавице.

8. Работы на высоте должны выполняться со средств подмащивания (лесов, подмостей, настилов, площадок, лестниц и других технологических вспомогательных устройств и приспособлений), обеспечивающих безопасные условия работы.

9. Требования на леса и подмости:

– леса, подмости и другие приспособления для выполнения работ на высоте должны быть изготовлены по типовым проектам и взяты на инвентарный учет;

– леса высотой более 4 м допускаются к работе только после приемки ответственного мастера к эксплуатации с записью в журнале приемки и осмотра лесов и подмостей;

– леса, с которых в течение месяца и более работа не производилась, перед возобновлением работ подвергаются приемке повторно. Дополнительному осмотру подлежат леса, расположенные на открытом воздухе, после дождя или оттепели, которые могут повлиять на несущую способность основания под ними, а также после механических воздействий. При обнаружении деформаций леса исправляют и принимают повторно;

– осмотры лесов проводят регулярно в сроки, предусмотренные техническими условиями на леса, а также каждый раз после перерыва в эксплуатации, воздействия экстремальных погодных или сейсмических условий, других обстоятельств, могущих повлиять на их прочность и устойчивость. Результаты осмотра записываются в журнал приемки и осмотра лесов и подмостей;

– рабочие места, средства подмащивания должны содержаться в исправном состоянии, чистоте и порядке, проходы к ним не должны загромождаться или использоваться для хранения готовой продукции, отходов производства, строительных материалов и тому подобного.

10. Требования на стремянки:

– на переносных лестницах должен быть указан инвентарный номер; дата следующего испытания; принадлежность структурному подразделению организации (цеху, участку и тому подобное): у деревянных и металлических – на тетивах;

– длина приставных деревянных лестниц должна быть не более 5 м. Применять деревянные лестницы, сбитые гвоздями, без скрепления тетив болтами и врезки ступенек в тетивы не допускается;

– лестницы и стремянки перед применением осматриваются производителем работ;

– при осмотре металлических лестниц следует убедиться в отсутствии деформации узлов, трещин в металле, заусенцев, острых краев, нарушений крепления ступенек к тетивам;

– дата и результаты периодических осмотров и испытаний лестниц и стремянок фиксируются в «Журнале учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений».

## ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1. Перед началом выполнения работ работники обязаны:

- надеть специальную одежду, специальную обувь и другие СИЗ с учетом характера производимых работ;
- получить задание от руководителя работ;
- получить наряд-допуск на проведение работ, требующих осуществления организационных и технических мероприятий, а также постоянного контроля за их производством;
- привести в порядок рабочее место и подходы к нему, очистить их от мусора и остатков материалов, в зимнее время от снега и льда, посыпать песком, шлаком или другим противоскользящим материалом;
- подготовить системы обеспечения безопасности работ на высоте. Осмотреть и убедиться в их полной исправности. Работники, допускаемые к работам на высоте, должны проводить осмотр выданных им СИЗ до и после каждого использования;
- проверить соответствие требованиям охраны труда применяемых средств подмащивания, тары, грузоподъемных механизмов, оснастки, защитных ограждений, СИЗ. У телескопических вышек и гидropодъемников перед началом работы проверяются в действии выдвижная и подъемная части, а у телескопических вышек, кроме того, подъемная часть устанавливается вертикально и в таком положении фиксируется;
- подготовить к работе оборудование, приспособления и инструмент, предохранительные сигналы и устройства, защитные приспособления. Запрещается производить работы при неисправных инструментах и оборудовании.

2. Системы обеспечения безопасности работ на высоте состоят из:

- а) анкерного устройства;
- б) привязи (страховочной, для удержания, для позиционирования, для работ в положении сидя, спасательной);
- в) соединительной подсистемы (строп, канат, карабин, амортизатор или устройство функционально его заменяющее, средство защиты втягивающего типа, средство защиты от падения ползункового типа на гибкой или на жесткой анкерной линии, устройство для позиционирования на канатах).

3. Работники, выполняющие работы на высоте, обязаны пользоваться защитными касками с застегнутым подбородочным ремнем. Внутренняя оснастка и подбородочный ремень должны быть съемными и иметь устройства для крепления к корпусу каски. Подбородочный ремень должен регулироваться по длине, способ крепления должен обеспечивать возможность его быстрого отсоединения и не допускать самопроизвольного падения или смещения каски с головы работающего.

4. При проведении работ на высоте необходимо обеспечить наличие защитных, страховочных и сигнальных ограждений и определить границы опасных зон, исходя из действующих норм и правил с учетом наибольшего габарита перемещаемого груза, расстояния разлета предметов или раскаленных частиц металла (например, при сварочных работах), размеров движущихся частей машин и оборудования.

5. При невозможности установки ограждений для ограничения доступа работников в зоны повышенной опасности ответственный исполнитель (производитель) работ должен осуществлять контроль местонахождения работников и запрещать им приближаться к зонам повышенной опасности.

6. Проходы на площадках и рабочих местах должны отвечать следующим требованиям:

- ширина одиночных проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,6 м, расстояние от пола прохода до элементов перекрытия – не менее 1,8 м;
- лестницы или скобы, применяемые для подъема или спуска работников на рабочие места на высоте более 5 м, должны быть оборудованы системами безопасности.

7. Не допускается выполнение работ на высоте:

- в открытых местах при скорости воздушного потока (ветра) 15 м/с и более;
- при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при гололеде обледенелых конструкций и в случаях нарастания стенки гололеда на проводах, оборудовании, инженерных конструкциях (в т.ч. опорах линий электропередачи), деревьях;

- при монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью при скорости ветра 10 м/с и более.

8. При обнаружении нарушений требований охраны труда работники не должны приступать к работе. О выявленных нарушениях необходимо поставить в известность руководителя работ для принятия мер по их устранению.

#### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТЫ

1. Запрещается покидать место производства работ без разрешения ответственного исполнителя работ, а также выполнение работ, не предусмотренных нарядом-допуском.

2. В процессе работы осуществлять непрерывную визуальную связь, а также связь голосом или радио, переговорную связь с другими членами бригады.

3. Материалы, изделия, конструкции при приеме и складировании на рабочих местах, находящихся на высоте, должны приниматься в объемах, необходимых для текущей переработки, и укладываться так, чтобы не загромождать рабочее место и проходы к нему, исходя из несущей способности лесов, подмостей, площадок, на которых производится размещение указанного груза.

4. На рабочем месте не допускается размещать и накапливать неиспользуемые материалы, отходы производства, запрещается загромождать пути подхода к рабочим местам и выходы от них.

5. При проведении работ на высоте устанавливаются границы опасных зон исходя из следующих требований:

- в местах возможного падения предметов при работах на зданиях, сооружениях границы опасной зоны определяются от контура горизонтальной проекции наибольшего габаритного размера падающего предмета у стены здания, основания сооружения прибавлением величины отлета предмета,

- при эксплуатации машин, имеющих подвижные рабочие органы, граница опасной зоны находится на расстоянии не менее 5 м от предельного положения рабочего органа, если в инструкции изготовителя отсутствуют другие повышенные требования;

- для исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и тому подобное при сварке (резке) металла все смотровые, технологические и другие люки (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений должны быть закрыты негорючими материалами и место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в пределах опасной зоны в зависимости от высоты производства работ.

6. Требования при работе на лесах и подмостях:

– настилы на лесах и подмостях должны иметь ровную поверхность с зазорами между элементами не более 5 мм и крепиться к поперечинам лесов. На средствах подмащивания не должно быть незакрепленных элементов настила. Концы стыкуемых элементов настилов располагают на опорах и перекрывают их не менее чем на 0,20 м в каждую сторону. Во избежание образования порогов концы стыкуемых внахлестку элементов скашивают;

– ширина монтажных настилов на лесах и подмостях должна быть – 1 м;

– нагрузка на настилы лесов, подмостей не должна превышать 200 кгс/м<sup>2</sup>;

– рабочие настилы, расположенные на высоте 1,8 м и более от поверхности земли или перекрытия, оборудуются перильным и бортовым ограждением. Высота перил ограждения подмостей должна быть не менее 1,1 м, бортового ограждения настила рабочей площадки – не менее 0,15 м;

– трубы трубчатых лесов должны быть не погнутыми, без трещин и с полностью проваренными швами;

– не допускается работать с настилом, устроенного на случайных опорах (ящики, бочки, кирпичи и тому подобное);

– леса и их элементы должны обеспечивать безопасность работников во время их монтажа, эксплуатации и демонтажа, при этом монтаж и демонтаж лесов должен производиться работниками с применением систем обеспечения безопасности работ на высоте;

– металлические леса должны быть заземлены. При установке на открытом воздухе металлические и деревянные леса должны быть оборудованы грозозащитными устройствами;

– леса и их элементы должны иметь идентификационную маркировку с наименованием изготовителя, нанесенную способом, позволяющим ее сохранить в течение всего срока службы элемента. В местах подъема работников на леса и подмости должны размещаться плакаты с указанием схемы их размещения и величин допускаемых нагрузок; места расположения анкерных точек и (или) анкерных линий для присоединения соединительных и соединительно-амортизирующих подсистем работников, если это не определено технической документацией изготовителя лесов; а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации;

– масса сборочных элементов, приходящихся на одного работника при ручной сборке средств подмащивания, должна быть не более:

а) 28 кг – при монтаже средств подмащивания на высоте;

б) 50 кг – при монтаже средств подмащивания на земле или перекрытии (с последующей установкой их в рабочее положение монтажными кранами, лебедками).

7. Требования при работе на приставных лестницах и стремянках:

– на нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на земле. При использовании лестниц и стремянок на гладких опорных поверхностях (паркет, металл, плитка, бетон и тому подобное) на них должны быть надеты башмаки из резины или другого нескользящего материала;

– в случаях, когда невозможно закрепить лестницу при установке ее на гладком полу, у ее основания должен стоять работник в защитной каске и удерживать лестницу в устойчивом положении;

- места установки приставных лестниц на участках движения транспортных средств или организованного прохода людей надлежит на время производства работ ограждать или охранять;

- при работе с приставной лестницы на высоте более 1,8 м следует применять защитную каску и предохранительный пояс, прикрепляемый к конструкции сооружения или к лестнице при условии ее закрепления к строительной или другой конструкции;

- размеры приставной лестницы должны обеспечивать работнику возможность работы в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы;

- устраивать дополнительные опорные сооружения из ящиков, бочек и тому подобного в случае недостаточной длины лестницы запрещено;

- уклон лестниц при подъеме работников на леса не должен превышать 60 град;

- приставные лестницы без рабочих площадок допускается применять только для перехода работников между отдельными ярусами здания или выполнения работ, не требующих от работника упора в строительные конструкции здания, сооружения;

- устанавливая приставные лестницы под углом более 75 град. к горизонтали без дополнительного крепления их верхней части не допускается;

- стремянки снабжаются приспособлениями (крюками, цепями), не позволяющими им самопроизвольно раздвигаться во время работы с них. Наклон стремянок должен быть не более 1:3;

- испытание лестниц проводят: деревянных - 1 раз в 6 месяцев, металлических – 1 раз в 12 месяцев;

7.1. Не допускается работать на переносных лестницах и стремянках:

- с двух верхних ступенек (на стремянках, не имеющих перил или упоров);

- более одного человека;

- около и над вращающимися механизмами, работающими машинами, конвейерами и тому подобным;

- с использованием электрического и пневматического инструмента, строительного монтажных пистолетов;

- при выполнении электросварочных работ;

- при натяжении проводов и для поддержания на весу тяжелых деталей и тому подобного.

Для выполнения таких работ следует применять леса и стремянки с верхними площадками, огражденными перилами.

7.2. Не допускается установка лестниц на ступенях маршей лестничных клеток. Для выполнения работ в этих условиях следует применять подмости.

7.3. Не допускается поднимать и опускать груз по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент.

7.4. При подъеме (спуске) на средства подмащивания, лестницы, стремянки инструмент должен находиться в специальной сумке.

8. При проведении работ на крышах с уклоном более 20 град., на крышах с покрытием из асбестоцементных листов, черепицы и других материалов, не рассчитанных на нагрузки от веса работников, устраивают прочные трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены для исключения их смещения.

9. Для безопасного перехода на высоте с одного рабочего места на другое при невозможности устройства переходных мостиков или при выполнении мелких работ применяются страховочные канаты (далее – канаты), расположенные горизонтально или под углом до 7 град. к горизонту.

10. Применение при работе на высоте случайных подставок (ящиков, бочек и тому подобного) не допускается.

11. В случаях, когда работнику не представляется возможным закрепить фал предохранительного пояса за конструкцию, опору и тому подобное, следует пользоваться страховочным канатом, верхолазным предохранительным устройством.

12. При работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части, ремонтные приспособления и инструмент во избежание их падения необходимо привязывать.

13. Электросварщики, газосварщики, электрогазосварщики должны применять предохранительный пояс со стропом из металлической цепи.

14. Оборудование, механизмы, средства малой механизации, ручной инструмент (механический, пневматический, гидравлический, электрический), используемые при работе на высоте, должны:

- отвечать по своим техническим параметрам требованиям безопасности и содержаться в исправном состоянии;

- использоваться по назначению (на тех видах работ, для которых они предназначены) работниками, имеющими соответствующую подготовку и допуск к работе с ними;

- применяться с обеспечением мер безопасности, исключающих их падение с высоты (крепление, строповка, размещение на достаточном удалении от границы перепада высот или закрепление через фалы к предохранительному поясу работника и тому подобное);

- кабели, шланги передвижных, переносных оборудования, механизмов, средств малой механизации, ручного инструмента не должны создавать угрозы безопасности. Не допускается натягивать и перегибать питающие провода и кабели, их пересечение с металлическими канатами, электрическими кабелями и проводами, находящимися под напряжением.

15. Не допускается:

- выполнять работы при недостаточной освещенности;

- поднимать, перемещать людей не предназначенными для этих целей грузоподъемными машинами (механизмами);

- спускаться с машины (механизма) на землю или подниматься на машину (механизм), а также прикасаться к машине (механизму), стоя на земле, когда машина (механизм) находится под напряжением;

- при работе грузоподъемных машин и механизмов пребывание людей под поднимаемым грузом, корзиной телескопической вышки, а также в непосредственной близости (ближе 5 м) от натягиваемых проводов (тросов), упоров, креплений и работающих машин (механизмов).

16. При выполнении работ работники обязаны прекратить работу и перейти в безопасное место:

– на лесах в случае изменения погодных условий (снегопад, туман или гроза), ухудшающих видимость в пределах фронта работ, а также усиления ветра до скорости 15 м/сек и более работники.

– из люльки при скорости ветра 10 м/с и более с подъемом люльки на высоту 10 м и более, грозе, сильном дожде, тумане и снегопаде, когда видимость затруднена, а также при температуре окружающей среды, ниже указанной организацией - изготовителем подъемник.

17. При выполнении работ на высоте не допускается их выполнять:

– в открытых местах при скорости ветра более 15 м/сек.,  
– при гололедице, грозе, тумане, исключающих видимость в пределах фронта работ.

18. Во избежание случайного падения инструмента, крепежа, электродов с высоты запрещается класть их на монтируемые конструкции подмости.

19. Расстояние отлета грузов, предметов в зависимости от высоты падения:

Таблица 2

Расстояние отлета грузов, предметов в зависимости от высоты падения

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета перемещаемого (падающего) груза (предмета), м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
До 10	4	3,5
До 20	7	5
До 70	10	7
До 120	15	10
До 200	20	15
До 300	25	20
До 450	30	25

20. Обо всех обнаруженных неисправностях и неполадках сообщить своему непосредственному руководителю, приступать к работе только после их устранения.

### **3.2. Требования охраны труда при проведении работ на люльке, находящейся на подъемнике (вышке)**

1. Число рабочих люльки определяется грузоподъемностью подъемника и площадью пола люльки (не менее 0,5 кв. м на человека). При назначении для работы на подъемнике двух и более рабочих люльки один из них должен быть назначен старшим.

2. В случаях, когда зона обслуживания подъемником не видна с поста управления машиниста подъемника и нет радио- или телефонной связи между машинистом подъемника и находящимися в люльке рабочими, не имеющими права на управление движениями подъемника из люльки, для передачи сигналов лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемниками, должно назначить сигнальщика.

3. Сигнальщиком может быть назначен аттестованный стропальщик или рабочий люльки.

4. Работы с применением подъемника (вышки) запрещаются:



- во время грозы, сильном дожде, тумане и снегопаде;
- при температуре наружного воздуха ниже указанной в технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя.

Исключение допускается при ликвидации аварий. В этом случае руководитель работ обязан организовать средства для обогрева.

5. В случае заболевания, плохого самочувствия следует сообщить о своем состоянии непосредственному руководителю и обратиться за медицинской помощью.

6. При работе в люльке подъемника (вышки) необходимо знать:

- инструкции по охране труда согласно утвержденному перечню, руководство по эксплуатации автовышки и автогидроподъемника (инструкцию по эксплуатации автовышки);
- порядок складирования грузов;
- требования к устройству подъемников, их параметры, грузовые характеристики, назначение приборов безопасности, устойчивость при работе и др.;
- требования к организации и обеспечению безопасного производства работ подъемниками вблизи линии электропередачи;
- знаковую сигнализацию, применяемую при работе подъемника (вышки);
- назначение, устройства, принципы действия и правила технической эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- правила безопасной работы с инструментом и приспособлениями;
- инструкцию по оказанию первой помощи, уметь оказывать первую помощь пострадавшим.

#### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1. Надеть СИЗ: костюм хлопчатобумажный, перчатки с полимерным покрытием, ботинки кожаные; дежурные: каска защитная, щиток защитный, предохранительный пояс.

2. Получить задание на определенный вид работы от лица, ответственного за безопасное производство работ подъемниками.

3. Ознакомится с проектом производства работ или технологическими картами под подпись.

4. Перед началом работ необходимо:

- осмотреть механизмы вышки, их крепление и тормоза;
- проверить исправность ограждений;
- проверить смазку механизмов;
- осмотреть в доступных местах металлоконструкции, состояние люльки и ее исправность;
- проверить достаточность освещения, чистоту и порядок в зоне работ;
- проверить состояние площадки;
- убедиться, что на месте производства работ отсутствует ЛЭП или она находится на расстоянии более 30 м;
- получить наряд-допуск на работу.

5. Обо всех недостатках и неисправностях инструмента, приспособлений и средств защиты, обнаруженных при осмотре, доложить руководителю работ для принятия мер к их устранению.

6. Перед входом в люльку рабочий люльки должен убедиться в следующем:

- подъемник правильно установлен на площадке;
- подъемник установлен на все опоры;
- в зоне работы подъемника нет посторонних людей;
- при установке подъемника около здания, штабеля или строения расстояние между ними и поворотной платформой составляет не менее 1 м.

7. После входа в люльку следует закрыть вход в нее, пристегнуться к скобе для крепления карабина предохранительного пояса и доложить машинисту о готовности к подъему.

8. Если во время осмотра и проверки на холостом ходу обнаружены неисправности, препятствующие безопасной работе подъемника, к работе не приступать, доложить об этом непосредственному руководителю работ.

### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

1. Входить и выходить из люльки только через посадочные площадки при полной остановке подъемника в положении «Посадка»; при работе подъемника вход в люльку должен быть защищен съёмным ограждением или запирающейся дверью (защелкой).

2. Не садиться и не вставать на перила люльки, не перевешиваться за перила, внимательно наблюдать за верхними и боковыми препятствиями.

3. Не устанавливать на пол люльки предметы для увеличения зоны работы.

4. Следить за тем, чтобы масса груза в люлке не превышала номинальную грузоподъемность подъемника.

5. Пользоваться аварийным спуском и остановкой двигателя только в аварийных (экстренных) случаях.

6. Работать на безопасном расстоянии (не менее 0,5 м) и без дополнительных нагрузок на колено стрелы.

7. Прекращать работу при неисправных приборах безопасности (ограничитель предельного груза, концевые выключатели, следящая система ориентации люльки в горизонтальном положении и др.).

8. Не работать при грозе, дожде, тумане и снегопаде, затрудняющих видимость, а также при температуре окружающей среды ниже указанной в паспорте подъемника.

9. Не работать при недостаточном освещении (менее 20 лк).

10. Следить за безопасным перемещением и в случае опасности сигнализировать машинисту или производить остановку двигателя с пульта управления, установленного в люлке.

11. Работать только по наряду-допуску при установке подъемника на расстоянии не менее 30 м от максимально выступающей части стрелы до крайнего провода ЛЭП напряжением более 42 В.

12. Не сбрасывать из люльки, находящейся на высоте, инструменты и грузы.

13. Не переезжать с одного места на другое на подъемнике, если это не предусмотрено руководством по эксплуатации.

14. Требования по эксплуатации подвесных люлек:

- консоли для подвесных люлек должны крепиться в соответствии с проектом производства работ или инструкцией по эксплуатации люльки;
- запрещается опирать консоли на карнизы зданий и парапетные стенки из ветхой кладки;

- материалы, инвентарь и тара должны размещаться в люльке так, чтобы по всей ее длине оставался свободный проход;

- нахождение в люльке более двух работников запрещается.

15. Вход в люльку и выход из нее допускаются только при нахождении люльки на земле.

16. При эксплуатации люлек запрещается:

- соединение двух люлек в одну;

- переход на высоте из одной люльки в другую;

- применение бочек с водой в качестве балласта для лебедок;

- допуск к лебедкам посторонних лиц;

### **3.3. Требования охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ**

1. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ лица, управляющие грузоподъемными механизмами, должны быть обучены и аттестованы в установленном порядке, иметь удостоверение на право производства работ.

2. При перемещении груза на тележках или в контейнерах прилагаемое усилие не должно превышать 10 кг.

3. При перемещении груза весом свыше 50 кг, на расстоянии более 60м работа должна быть механизирована.

4. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ возможны возникновение следующих опасных факторов: падение грузов на людей, падения, ушибы, удары и порезы, физическая перегрузка.

5. Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять в соответствии с технологическими картами, проектами производства работ, а также правилами, нормами, инструкциями и другими нормативно-технологическими документами, содержащими требования безопасности при производстве работ данного вида.

#### **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

1. Надеть, привести в порядок положенную спецодежду. Приготовить СИЗ, убедитесь в их исправности. Застегнуть спецодежду на все пуговицы, заправить свисающие концы за пояс. Не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

2. Получить задание от руководителя на выполнение погрузочно-разгрузочных работ, работ по перемещению тяжестей и транспортировке грузов и целевой инструктаж об условиях их выполнения.

3. Проверить наличие и исправность оборудования, применяемого для погрузки, выгрузки, перемещения, транспортировки и укладки грузов, а также необходимого инструмента, приспособлений, инвентаря, удобно разместить их.

4. Привести в порядок погрузочно-разгрузочные площадки, спланировать, очистить от посторонних предметов, проверить освещенность рабочего места. Проверить места и габариты складирования грузов, подъездные пути, ограждения, наличие проходов и т.д.

5. Проверить исправность тары и наличие на ней надписи о ее назначении, номера, собственной массы и предельной массы груза, для транспортировки которого она предназначена.

6. Все опасные для людей зоны перед проведением работ должны быть обозначены знаками безопасности, предупредительными надписями и плакатами.

7. Обо всех обнаруженных неисправностях и неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

#### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

1. При погрузочно-разгрузочных работах, перемещении тяжестей и транспортировке грузов работник обязан выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

2. Не допускать к работе необученных и посторонних лиц.

3. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

4. Следить за работой оборудования, приспособлений, оснастки.

5. При обнаружении неисправного оборудования, приспособлений, оснастки, инструмента, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновении угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности работнику следует сообщить об этом руководству. Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.

Работать с неисправным оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также СИЗ и средствами коллективной защиты запрещается.

6. При работе с электрооборудованием, приспособлениями, инструментом соблюдать правила их эксплуатации в соответствии с инструкциями по охране труда.

7. Правильно выполнять приемы работы при погрузке, выгрузке, перемещении, транспортировке и укладке грузов.

8. Перемещение, погрузку и выгрузку грузов производить с учетом их категории и степени опасности.

9. Производство погрузочно-разгрузочных работ допускается при соблюдении предельно допустимых норм разового подъема тяжестей (без перемещения): мужчинами - не более 50 кг; женщинами - не более 15 кг.

10. Погрузка и разгрузка грузов массой от 50 до 500 кг должна производиться с применением грузоподъемного оборудования и устройств (тельферов, лебедок, талей, блоков).

Ручная погрузка и разгрузка таких грузов допускается под руководством лица, назначенного руководителем структурного подразделения ответственным за безопасное производство работ, и при условии, что нагрузка на одного работника не будет превышать 50 кг.

11. Погрузка и разгрузка грузов массой более 500 кг производится только с помощью грузоподъемных машин.

12. При погрузке груза в кузов транспортного средства необходимо соблюдать следующие требования:

– при погрузке павалом груз располагается равномерно по всей площади пола кузова и не должен возвышаться над бортами кузова (стандартными или наращенными);

- штучные грузы, возвышающиеся над бортом кузова транспортного средства, увязываются такелажем (канатами и другими обвязочными материалами в соответствии с технической документацией завода-изготовителя). Работники, увязывающие грузы, находятся на погрузочно-разгрузочной площадке;

- ящичные, бочковые и другие штучные грузы укладываются плотно и без промежутков так, чтобы при движении транспортного средства они не могли перемещаться по полу кузова. Промежутки между грузами заполняются прокладками и распорками;

- при погрузке грузов в бочковой таре в несколько рядов их накатывают по следам или покатам боковой поверхностью. Бочки с жидким грузом устанавливаются пробками вверх. Каждый ряд бочек устанавливается на прокладках из досок и все крайние ряды подклиниваются клиньями. Применение вместо клиньев других предметов не допускается;

- стеклянная тара с жидкостями в обрешетках устанавливается стоя;

- запрещается устанавливать груз в стеклянной таре в обрешетках друг на друга (в два яруса) без прокладок, предохраняющих нижний ряд от разрушения во время транспортировки;

- каждый груз в отдельности должен быть хорошо укреплен в кузове транспортного средства, чтобы во время движения он не мог переместиться или опрокинуться.

13. При погрузке, разгрузке и размещении груза в таре необходимо соблюдать следующие требования:

- тара загружается не более номинальной массы брутто;

- способы погрузки или разгрузки исключают появление остаточных деформаций тары;

- груз, уложенный в тару, находится ниже уровня ее бортов;

- открывающиеся стенки тары, уложенной в штабель, находятся в закрытом положении;

- перемещение тары волоком и кантованием не допускается.

14. Грузы в бочках, барабанах, рулонах (катно-бочковые грузы) допускается грузить вручную путем перекачивания или кантования при условии, что пол складского помещения находится на одном уровне с полом кузова транспортного средства.

Если пол складского помещения расположен ниже уровня пола кузова транспортного средства, погрузка и разгрузка катно-бочковых грузов вручную при кантовании допускается по следам или покатам двумя работниками при массе одной единицы груза не более 80 кг, а при массе более 80 кг необходимо применять канаты или погрузочные машины.

Запрещается находиться перед скатываемыми грузами или сзади накатываемых по следам (покатам) катно-бочковых грузов.

15. При выполнении работ по перемещению сжатых и сжиженных газов в баллонах, опасных и вредных веществ:

- перемещать баллоны с надетыми предохранительными колпаками, уложенными вентилями в одну сторону, с обязательными прокладками между баллонами, используя специальные подрессоренные тележки;

- при переноске баллонов по лестнице использовать носилки, имеющие затягивающий ремень;

- агрессивные жидкости (кислоты, щелочи и др.) переносить только в специально приспособленных для этого носилках (перевозить на тележках, тачках) в стеклянной таре, помещенной в плетеные или деревянные корзины.

16. При транспортировании грузов вручную:

- поднимать с земли тяжелые предметы, приседая, а не нагибаясь;
- перемещать острые, режущие, колющие изделия и инструменты только в чехлах, пеналах;

- при переноске грузов в жесткой таре использовать рукавицы;
- стеклянную посуду ставить на устойчивые подставки, порожнюю стеклянную тару хранить в ящиках с гнездами;

- соблюдать нормы переноски тяжестей.

17. При работе в группе или паре:

- необходимо каждому следить за тем, чтобы не причинить друг другу травмы инструментами или грузами;

- переноску длинномерных грузов осуществлять на одноименных плечах (правых или левых), в ногу со всеми. Поднимать и опускать длинномерный груз по команде бригадира или старшего работника;

- при использовании носилок идти в ногу, опускание осуществлять по команде работника, идущего сзади (перемещение груза на носилках допускается на расстояние не более 50 м по горизонтали);

- следить за тем, чтобы не причинить травму другому работнику.

18. Перемещение производить по обозначенным проездам, не создавать встречных и перекрещивающихся потоков.

19. Передвигать транспортное устройство в направлении «от себя».

20. При погрузке и выгрузке не загромождать установленные проходы и проезды.

21. Складирование грузов производить согласно технологическим картам, в специально отведенных для этого местах, вдали от источников открытого огня, с учетом условий их хранения.

Беспорядочное складирование грузов запрещается.

22. Размещать грузы таким образом, чтобы исключалась опасность их падения, опрокидывания, разваливания, и чтобы при этом обеспечивались доступность и безопасность их выемки при выдаче в производство или при погрузке для отправки.

23. При размещении не укладывать грузы вплотную к стенам здания, колоннам и оборудованию, оставлять проходы и проезды между штабелями.

24. При производстве работ избегать нахождения в местах передвижения транспортных средств, работы погрузчиков, возможного падения грузов.

25. Правильно применять спецодежду, спецобувь и другие СИЗ.

26. При совместной работе согласовывать свои действия с действиями других работников.

27. Соблюдать правила пожарной безопасности, требования настоящей инструкции, других локальных нормативных актов, регламентирующие порядок организации работ по охране труда, условия труда на объекте.

28. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, работ по перемещению тяжестей и транспортировке грузов запрещается:

- стоять или проходить под поднятым грузом;
- ездить на прицепах и подножках автомашин (автокар);
- находиться в кузове автомашины (автокар) совместно с перевозимым грузом;
- находиться в зоне возможного падения;
- использовать для сидения оборудование, грузы, тару и пр.;
- переносить баллоны со сжатым и сжиженным газом на руках;
- переносить бутылки с кислотой или щелочью на спине, плече и перед собой;
- применять для переноски неисправную тару, с торчащими гвоздями, окантовкой, а также использовать битую посуду, имеющую сколы, трещины и пр.;
- пользоваться неисправным оборудованием, инструментом, приспособлениями, а также оборудованием, обращению с которыми он не обучен;
- производить работы без применения необходимых СИЗ;
- приступать к выполнению разовых работ, не связанных с его прямыми обязанностями по специальности без получения целевого инструктажа;
- разрешать пользоваться оборудованием посторонним неподготовленным лицам.

### **3.4. Требования охраны труда при выполнении окрасочных работ**

#### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

1. Перед началом выполнения работ работники обязаны:

- надеть специальную одежду, специальную обувь и другие СИЗ с учетом характера производимых работ;
- получить задание от руководителя работ;
- получить наряд-допуск на проведение работ, требующих осуществления организационных и технических мероприятий, а также постоянного контроля за их производством;
- привести в порядок рабочее место и подходы к нему, очистить их от мусора и остатков материалов;
- подготовить системы обеспечения безопасности работ на высоте. Осмотреть и убедиться в их полной исправности. Работники, допускаемые к работам на высоте, должны проводить осмотр выданных им СИЗ до и после каждого использования;
- проверить наличие медицинской аптечки и первичных средств пожаротушения.

2. Перед началом работ необходимо проверить:

- работу вентиляции;
- освещение рабочего места (напряжения местного освещения не должно превышать 50В);
- состояние пола, который должен быть чистым и сухим (если пол облит маслом или эмульсией, то посыпьте его опилками и уберите их при помощи щетки и совка);
- не загромождены ли рабочее место, проходы и проезды около него, а также проходы к электроприборам (при необходимости проходы освободите);
- наличие и исправность специальных инструментов.

3. Запрещается применять краски и растворители неизвестного состава. Применяемые лакокрасочные материалы (далее – ЛКМ), растворители и разбавители

должны соответствовать документам, удостоверяющим их качество (сопроводительной технической документации, в том числе паспорту безопасности).

4. ЛКМ в упакованном виде должны храниться в закрытых складских помещениях с соблюдением требований сопроводительной технической документации (паспорта безопасности), содержащей правила хранения и обращения с ними. Хранить ЛКМ следует в штабелях, на стеллажах или в шкафах, выполненных из негорючих материалов. Емкости, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, должны иметь предупреждающую окраску.

5. При обнаружении нарушений требований охраны труда работники не должны приступать к работе. О выявленных нарушениях необходимо поставить в известность руководителя работ для принятия мер по их устранению.

#### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТЫ

1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

2. Не допускать к работе необученных и посторонних лиц.

3. Пролитые и просыпанные материалы необходимо немедленно убирать с соблюдением мер безопасности.

4. Растирать и смешивать краски следует в специально отведенном для этой цели помещении, оборудованном вентиляцией.

5. При хранении и приготовлении окрасочных материалов запрещается:

- хранить материалы в открытой и неисправной таре;
- применять открытый огонь, пользоваться электронагревательными приборами;
- совместное хранение ЛКМ, способных реагировать между собой с выделением вредных веществ;
- хранение в одном помещении склада ЛКМ и волокнистых материалов (хлопчатобумажной ветоши, обтирочных концов);
- использование щеток, кистей и скребков из синтетических материалов для мытья и очистки порожней тары.

6. При перемешивании, разбавлении или переливании ЛКМ и растворителей необходимо использовать СИЗ глаз и органов дыхания.

#### 7. Требования безопасности при очистке и подготовке поверхностей.

7.1. Очистка поверхностей, покрытых токсичными красками, должна производиться с увлажнением очищаемых поверхностей или другими способами, обеспечивающими снижение содержания токсичных веществ в зоне дыхания работающих до допустимого уровня.

7.2. Запрещается очистка поверхностей от старых красок путем выжигания.

7.3. При очистке поверхности от ржавчины, окалины, старой краски, а также при шлифовке зашпаклеванной поверхности должны применяться СИЗ рук, органов зрения и дыхания.

7.4. При производстве очистных и травильных работ запрещается:

- удаление старых красок тепловыми способами;
- применять для травления кислоты, содержащие мышьяк или его соединения;



– работать при неисправной или неработающей приточно-вытяжной вентиляции в производственных помещениях, замкнутых объемах.

8. Выполнение окрасочных работ должно быть обеспечено необходимыми и исправными инструментами и приспособлениями.

9. Применение СИЗ при окраске распылением является обязательным.

10. Вышедшие из строя в процессе работы оборудование и инструмент подлежат немедленной замене. Производить их ремонт на рабочем месте запрещается.

11. В случае внезапного прекращения действия системы вентиляции все работы должны быть немедленно прекращены, а люди должны срочно выйти из помещения.

12. Включение и выключение электросветильников и электрооборудования должны производиться вне помещений, где выполняются окрасочные работы.

13. Тара из-под красок, лаков, эмалей, растворителей и других материалов должна периодически очищаться с наружной и внутренней сторон. Очистка тары выжиганием запрещается.

14. Мытье тары, ведер, кистей, распылителей разрешается только в специально отведенных местах.

15. Пролитые на пол окрасочные материалы и растворители следует немедленно убирать с применением опилок, песка или сорбирующих материалов и протереть ветошью, смоченной соответствующим ЛКМ растворителем. После этого очищенную поверхность необходимо обработать водой с моющим средством.

16. Отходы окрасочных материалов, обтирочную ветошь после употребления необходимо складывать в специальные ящики с плотно закрывающимися крышками. Отходы окрасочных материалов сливать в канализацию запрещается.

17. При производстве окрасочных работ запрещается:

– наносить лакокрасочные покрытия на поверхности действующих механизмов, а также агрегатов, не отключенных от электросети, работать под вращающимися частями машин и станков;

– применять для мытья рук бензол, четыреххлористый углерод и другие токсичные растворители;

– работать без использования СИЗ, при неисправной вентиляции, при недостаточном освещении;

– производить регулировки и измерения на рабочем ходу оборудования;

– применять случайные предметы при наладке оборудования;

– пользоваться неисправным инструментом, приспособлением;

– касаться вращающихся и движущихся частей оборудования;

– касаться к частям машин, находящимся под напряжением токоведущим частям оборудования;

– загромождать станок и проходы посторонними предметами.

18. Работать необходимо при наличии и исправности ограждений, блокировочных и других устройств, обеспечивающих безопасность труда, при достаточной освещенности.

19. Расстояние между рабочими местами должно быть не менее 5 м. Окрашиваемые изделия необходимо располагать на расстоянии не более 0,6 м от работника и на высоте над уровнем пола 0,65-1,5 м.

20. Содержать в порядке и чистоте рабочее место.

21. Посторонние предметы и инструмент располагать на расстоянии от движущихся механизмов.

22. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

23. Обо всех обнаруженных неисправностях и неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

### **3.5. Требования охраны труда при выполнении огневых работ**

К огненным работам относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием до температур, способных вызвать воспламенение материалов, конструкций, веществ, жидкостей, газов, газо-воздушных смесей (огневой разогрев битума, газо- и электросварочные работы, газо- и электрорезательные работы, бензино- и керосинорезательные работы, работы с паяльной лампой, резка металла механизированным инструментом с образованием искр).

#### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

1. Проверить наличие и исправность СИЗ, надеть их и полагающуюся по нормам спецодежду и спецобувь, привести все в порядок.

2. Застегнуть спецодежду на все пуговицы, заправить свисающие концы за пояс. Не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

3. Получить задание от руководителя на выполнение работ и инструктаж об условиях ее выполнения.

4. Проверить состояние освещенности рабочего места.

5. Осмотреть рабочее место, освободить проходы и не загромождать их.

6. Проверить исправность инструментов, приспособлений, оборудования.

7. Перед проведением огневых работ необходимо:

- провентилировать помещения, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также горючих газов;

- обеспечить место производства работ не менее чем 2 огнетушителями с минимальным рангом модельного очага пожара 2А, 55В и покрывалом для изоляции очага возгорания;

- плотно закрыть все двери, соединяющие помещения, в которых проводятся огневые работы, с другими помещениями, в том числе двери тамбур-шлюзов, открыть окна.

8. На проведение огневых работ на временных местах ответственным руководителем оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ, согласованный с отделом по делам ГО, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (каб. 7-101).

9. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

10. Проверить наличие предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).

#### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

2. Не допускать к работе необученных и посторонних лиц.

3. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

4. Следить за работой оборудования, приспособлений, оснастки.

5. Периодически проводить визуальный профилактический осмотр оборудования.

6. При обнаружении неисправного оборудования, приспособлений, оснастки, инструмента, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновении угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности работнику следует сообщить об этом ответственному руководителю. Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.

7. При работе с электрооборудованием, приспособлениями, инструментом соблюдать правила их эксплуатации в соответствии с инструкциями по охране труда.

8. Технологическое оборудование, на котором будут проводиться огневые работы, необходимо пропарить, промыть, очистить, освободить от пожаровзрывоопасных веществ и отключить от действующих коммуникаций (за исключением коммуникаций, используемых для подготовки к проведению огневых работ).

9. При пропарке внутреннего объема технологического оборудования температура подаваемого водяного пара не должна превышать значение, равное 80 процентам температуры самовоспламенения горючего пара (газа).

10. Промывать технологическое оборудование следует при концентрации в нем паров (газов), находящейся вне пределов их воспламенения, и в электростатически безопасном режиме.

11. Способы очистки помещений, а также оборудования и коммуникаций, в которых проводятся огневые работы, не должны приводить к образованию взрывоопасных паро- и пылевоздушных смесей и к появлению источников зажигания.

12. При проведении огневых работ:

– осуществлять контроль за состоянием парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы, и в опасной зоне;

– прекратить огневые работы в случае повышения содержания горючих веществ или снижения концентрации флегматизатора в опасной зоне или технологическом оборудовании до значений предельно допустимых взрывобезопасных концентраций паров (газов).

13. Для исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и другие помещения все смотровые, технологические и другие люки (лючки), вентиляционные, монтажные и другие проемы (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, следует закрыть негорючими материалами.

Место проведения огневых работ необходимо очистить от горючих веществ и материалов в радиусе очистки территории от горючих материалов, использование которых не предусмотрено технологией производства работ.

14. Находящиеся в радиусе зоны очистки территории строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическим экраном, покрывалами для изоляции очага возгорания или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

15. Место для проведения сварочных и резательных работ на объектах, в конструкциях которых использованы горючие материалы, необходимо оградить сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 метра, а зазор между перегородкой и полом - не более 5 сантиметров. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1 x 1 миллиметр.

16. Не разрешается вскрывать люки и крышки технологического оборудования, выгружать, перегружать и сливать продукты, загружать их через открытые люки, а также выполнять другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за загазованности и запыленности мест, в которых проводятся огневые работы.

17. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочную аппаратуру необходимо отключать (в том числе от электросети), шланги отсоединять и освобождать от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление полностью стравливать.

По окончании работ всю аппаратуру и оборудование необходимо убирать в специально отведенные помещения (места).

18. При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить огневые работы на свежоокрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- хранить в сварочных кабинах одежду, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, другие горючие материалы;
- допускать к самостоятельной работе лиц, не имеющих квалификационного удостоверения;
- 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;
- проводить работы по устройству гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтаж панелей с горючими и слабогорючими утеплителями, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов, за исключением случаев, когда проведение огневых работ предусмотрено технологией применения материала.

19. После завершения огневых работ должно быть обеспечено наблюдение за местом проведения работ в течение не менее 4 часов.

20. При проведении газосварочных работ:

- переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10

метров от мест проведения работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами;

- при установке ацетиленового генератора в помещениях (закрытых местах) вывешиваются плакаты "Вход посторонним воспрещен - опасно", "Не курить", "Не проходить с огнем";

- по окончании работы карбид кальция в переносном генераторе должен быть выработан. Известковый ил, удаляемый из генератора, необходимо выгрузить в приспособленную для этих целей тару и слить в иловую яму или специальный бункер;

- открытые иловые ямы должны быть ограждены перилами, а закрытые - иметь негорючие перекрытия и оборудованы вытяжной вентиляцией и люками для удаления ила;

- закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежно. На ниппели водяных затворов шланги должны быть плотно надеты, но не закреплены;

- карбид кальция следует хранить в сухих проветриваемых помещениях. Запрещается размещать склады карбида кальция в подвальных помещениях и низких затопливаемых местах;

- в помещениях ацетиленовых установок, в которых не имеется промежуточного склада карбида кальция, разрешается хранить одновременно не свыше 200 килограммов карбида кальция, причем из этого количества в открытом виде может быть не более 50 килограммов;

- вскрытые барабаны с карбидом кальция следует защищать непроницаемыми для воды крышками;

- запрещается в местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция курение, пользование открытым огнем и применение искрообразующего инструмента;

- хранение и транспортирование баллонов с газами осуществлять только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. К месту сварочных работ баллоны необходимо доставлять на специальных тележках, носилках, сапках. При транспортировании баллонов не допускаются толчки и удары;

- запрещается хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами, а также карбида кальция, красок, масел и жиров;

- при обращении с порожними баллонами из-под кислорода или горючих газов следует соблюдать такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами;

- запрещается курение и применение открытого огня в радиусе 10 метров от мест хранения известкового ила, рядом с которыми должны быть вывешены соответствующие запрещающие знаки.

21. При проведении газосварочных или газорезательных работ с карбидом кальция запрещается:

- использовать 1 водяной затвор двум сварщикам;

- загружать карбид кальция завышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, а также работать на карбидной пыли;

- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более чем на половину их объема при работе генераторов "вода на карбид";

- производить продувку шланга для горючих газов кислородом и кислородного шланга горючим газом, а также взаимозаменять шланги при работе;
- перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;
- переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилен;
- форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция;
- применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

22. При огневых работах, связанных с резкой металла:

- необходимо принимать меры по предотвращению разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
- хранить запас горючего на месте проведения бензо- и керосинорезательных работ в количестве не более сменной потребности. Горючее следует хранить в исправной небыющей плотно закрывающейся таре на расстоянии не менее 10 метров от места производства огневых работ;
- необходимо проверять перед началом работ исправность арматуры бензо- и керосинореза, плотность соединений шлангов на ниппелях, исправность резьбы в накидных гайках и головках;
- применять горючее для бензо- и керосинорезательных работ в соответствии с имеющейся инструкцией;
- бачок с горючим располагать на расстоянии не менее 5 метров от баллонов с кислородом, а также от источника открытого огня и не менее 3 метров от рабочего места, при этом на бачок не должны попадать пламя и искры при работе;
- запрещается эксплуатировать бачки, не прошедшие гидроиспытаний, имеющие течь горючей смеси, а также неисправный насос или манометр;
- запрещается разогревать испаритель резака посредством зажигания налитой на рабочем месте легковоспламеняющейся или горючей жидкости.

23. При проведении бензо- и керосинорезательных работ запрещается:

- повышать давление воздуха в бачке с горючим, превышающее рабочее давление кислорода в резаке;
- перегревать испаритель резака, а также подвешивать резак во время работы вертикально, головкой вверх;
- зажимать, перекручивать или заламывать шланги, подающие кислород или горючее к резаку;
- использовать кислородные шланги для подвода бензина или керосина к резаку.

24. При проведении работ с применением паяльной лампы рабочее место должно быть очищено от горючих материалов, а находящиеся на расстоянии менее 5 метров конструкции из горючих материалов должны быть защищены экранами из негорючих материалов или политы водой (водным раствором пенообразователя и др.).

25. Паяльные лампы необходимо содержать в исправном состоянии и осуществлять проверки их параметров в соответствии с технической документацией не реже 1 раза в месяц.

26. Для предотвращения выброса пламени из паяльной лампы заправляемое в лампу горючее не должно содержать посторонних примесей и воды.

27. Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

- применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смеси бензина с керосином;
- повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;
- заполнять лампу горючим более чем на три четвертых объема ее резервуара;
- отвертывать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;
- ремонтировать лампу, а также выливать из нее горючее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня.

28. Работы, связанные с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, выполняемые в помещениях, должны проводиться в вытяжных шкафах или под вытяжными зонтами при включенной местной вытяжной вентиляции. Запрещается проводить работы с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей при отключенных или неисправных системах вентиляции.

Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой кипения ниже 50 градусов Цельсия следует хранить в холодильнике в емкости из темного стекла с нанесенной информацией о ее содержании.

Не допускается оставлять на рабочих местах тару с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями после их разлива в рабочую емкость. На рабочем месте легковоспламеняющиеся и горючие жидкости должны находиться в количествах, необходимых для выполнения работы. Тару из-под легковоспламеняющихся и горючих жидкостей следует плотно закрывать и хранить в специально отведенном месте вне рабочих помещений.

По окончании работ неиспользованные и отработанные легковоспламеняющиеся и горючие жидкости следует убирать в помещения, предназначенные для их хранения.

29. По окончании работ необходимо наблюдать за местом проведения работ в течение 4 часов.

30. Соблюдать правила пожарной безопасности, требования настоящей инструкции, других локальных нормативных актов, регламентирующие порядок организации работ по охране труда, условия труда на объекте.

### **3.6. Требования охраны труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ**

1. При выполнении электро- и газосварочных работ, а также при обслуживании электро- и газосварочных установок должны выполняться требования правил и норм, а также указаний по эксплуатации и безопасному обслуживанию, содержащихся в инструкциях заводов-изготовителей, сварочных установок.

2. К работе с инструментом и оборудованием допускаются работники, имеющие группу по электробезопасности не ниже II. Проверка знаний в квалификационной комиссии на II группу по электробезопасности проводится ежегодно.

При производстве электросварки на наружных установках на открытом воздухе в дождливую погоду, при снегопаде рабочее место работника должно быть защищено от

воздействия атмосферных осадков и ветра. Кроме того, электросварщик должен быть обеспечен дополнительно диэлектрическими перчатками, галошами и диэлектрическим ковриком.

3. Для защиты от воздействия холодной или влажной земли, металла, снега как снаружи, так и внутри помещений работники должны обеспечиваться термоизоляционными подстилками, матами, наколенниками и подлокотниками из огнестойких материалов с эластичной прослойкой.

4. Работник обеспечивает содержание электросварочного, газосварочного оборудования и инструмента в исправном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями.

5. Работнику запрещается:

- выполнять работы, без допуска к работам в установленном порядке, пользоваться инструментом и оборудованием, без навыков безопасного обращения;
- проходить под работающими наверху электросварщиками;
- заходить без разрешения производителя работ за ограждения технологического оборудования, снимать ограждения и крышки люков, проемов, колодцев, даже если они мешают работе;
- работать у не огражденных или незакрытых люках, проемов, колодцев;
- начинать работы без средств пожаротушения.

6. Инструкция распространяется на работников, выполняющих электросварочные и газосварочные работы, использующих в закрытых помещениях или на открытом воздухе, стационарные, переносные и передвижные электросварочные и газосварочные установки, предназначенные для выполнения технологических процессов сварки, наплавки, резки плавлением (разделительной и поверхностной) и сварки с применением давления:

- а) дуговой сварки, наплавки, резки;
- б) газовой сварки и газовой резки металлов (далее – сварка).

7. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, необходимо немедленно обратиться к непосредственному руководителю.

8. При работе с электросварочным, газосварочным оборудованием и инструментами работник извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

#### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

1. Перед началом работ необходимо надеть положенную спецодежду, привести ее в порядок. Куртка должна быть без карманов и надета на брюки. Брюки должны быть длинными, надеты поверх ботинок и надежно закрывать их. Подготовить исправные индивидуальные средства защиты, осмотреть электрогазосварочное и вентиляционное оборудование, инструмент, определить их исправность и готовность к работе.

2. Получить у непосредственного руководителя работ задание на работу и инструктаж по технике безопасности, связанный с особенностями работ, оформить наряд-допуск на производство работ повышенной опасности, оформляемым уполномоченным работодателем должностными лицами.

3. Проверить порядок и чистоту рабочего места. Рабочее место не должно быть



загромождено деталями, заготовками, легковоспламеняющимися материалами. Пол должен быть ровным, сухим, нескользким.

4. Переходы, лестницы, площадки и перила к ним должны содержаться в исправном состоянии и чистоте, а расположенные на открытом воздухе — очищаться в зимнее время от снега и льда и посыпаться песком. Настилы площадок и переходов, а также перила к ним должны надежно укрепляться. На период ремонта вместо снятых перил делается временное ограждение. Перила и настилы, снятые на время ремонта, после его окончания немедленно устанавливаются на место.

5. Обеспечить места проведения электросварочных и газосварочных работ первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведро с водой).

6. Проверить состояние общеобменной вентиляции в сварочных цехах и на участках, а на стационарных рабочих местах — местную вентиляцию, обеспечивающую снижение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны до уровня, не превышающего уровень предельно допустимой концентрации (далее – ПДК).

7. На стационарных рабочих местах электросварщиков и газосварщиков при работе в положении «сидя» устанавливаются поворотный стул со сменной регулируемой высотой и подставка для ног с наклонной плоскостью опоры.

8. При работе в положении «стоя» устанавливаются специальные подставки (подвески), уменьшающие статическую нагрузку на кисти рук сварщиков. Запрещается уменьшать нагрузку на руку с помощью переброски шланга (кабеля) через плечо или навивки его на руку.

9. На стационарных рабочих местах газосварщиков устанавливается стойка с крючком или вилкой для подвески потушенных горелок или резаков во время перерывов в работе. На временных рабочих местах потушенные горелки или резаки могут подвешиваться на части обрабатываемой конструкции.

10. Нестационарные рабочие места электросварщиков в помещении при сварке открытой электрической дугой отделяются от смежных рабочих мест и проходов негорящими экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м. При сварке на открытом воздухе экраны устанавливаются в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного передвижения работников. Если экранирование невозможно, работников, подвергающихся опасности воздействия открытой электрической дуги, необходимо защищать с помощью СИЗ.

11. Перед началом выполнения электросварочных и газосварочных работ следует убедиться, что поверхность свариваемых заготовок, деталей и сварочной проволоки сухая и очищена от смазки, окалины, ржавчины и других загрязнений;

12. Поверхности свариваемых и наплавляемых заготовок и деталей, покрытых антикоррозийными грунтами, содержащими вредные вещества, предварительно зачищаются от грунта на ширину не менее 100 мм от места сварки.

13. В помещениях, где выполняются сварочные работы, все двери, соединяющие указанные помещения с другими помещениями должны быть плотно закрыты. Окна, в зависимости от времени года, температуры в помещении, продолжительности, объема и степени опасности огневых работ должны быть, по возможности, открыты.

14. На проведение огневых работ на временных местах ответственным руководителем оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ, согласованный с

отделом по делам ГО, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

15. При обнаружении недостатков и неисправностей сообщить непосредственному руководителю и не приступать к работе до их полного устранения.

#### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

2. Не допускать к работе необученных и посторонних лиц.

3. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

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

5. Проведение электросварочных и газосварочных работ с приставных лестниц и стремянок допускается при условии использования сварщиком, электрогазосварщиком пятиточечной страховочной привязи и страховочного фала, закрепленного к страховочному тросу или анкерному болту, выше уровня головы сварщика, электрогазосварщика, а также при наличии страхующего работника, который поддерживает лестницу, стремянку снизу.

6. При выполнении электросварочных и газосварочных работ на высоте работники используют сумки для инструмента и сбора огарков электродов.

7. Электросварочные и газосварочные работы на высоте проводятся после оформления наряда-допуска и выполнения всех предусмотренных нарядом-допуском мероприятий.

8. Одновременная работа на различных высотах по одной вертикали проводится при обеспечении защиты работников, работающих на нижних ярусах, от брызг металла, падения огарков электродов и других предметов.

9. При выполнении электросварочных и газосварочных работ на открытом воздухе над сварочными установками и сварочными постами сооружаются навесы из негорючих материалов для защиты от прямых солнечных лучей и осадков. При отсутствии навесов электросварочные и газосварочные работы во время осадков прекращаются.

10. При выполнении газосварочных работ на открытом воздухе в зимнее время необходимо предусмотреть меры против замерзания баллонов с углекислым газом.

11. При выполнении электросварочных работ в помещениях, в которых есть риск поражения электрической дугой, сварщика, электрогазосварщика дополнительно обеспечиваются диэлектрическими перчатками, галошами и ковриками.

12. При спуске в закрытые емкости через люки следует убедиться, что крышки люков закреплены в открытом положении.

13. Запрещается:

– работать у не огражденных или незакрытых люков, проемов, колодцев;

– без разрешения производителя работ снимать ограждения и крышки люков, проемов, колодцев, даже если они мешают работе.

Если ограждения или крышки были сняты во время работы, то по окончании работы

их необходимо поставить на место.

14. Освещение при производстве электросварочных и газосварочных работ внутри металлических емкостей осуществляется с помощью светильников, установленных снаружи, или переносных ручных электрических светильников напряжением не выше 12 В.

15. Выполнять сварочные работы внутри закрытых резервуаров, колодцев, тоннелей, в глубоких траншеях (глубиной более 2 м) разрешается при обеспечении их надежной вентиляцией.

16. Не допускается выполнять одновременно электро- и газосварочные работы внутри закрытых резервуаров, колодцев, тоннелей, в глубоких траншеях (глубиной более 2 м).

17. При эксплуатации оборудования и инструмента:

17.1. Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки заземляются, а у сварочного трансформатора заземляющий болт корпуса соединяется с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод. Заземляющий болт, располагается в доступном месте и снабжается подписью "Земля" (при условном обозначении "Земля").

17.2. В качестве обратного провода или его элементов могут быть использованы стальные шины и конструкции. Соединение между собой отдельных элементов, применяемых в качестве обратного провода, должно выполняться на болтах, зажимах или методом сварки.

17.3. Подключение кабелей к сварочному оборудованию осуществляется с применением опрессованных или припаянных кабельных наконечников.

17.4. При прокладке или перемещении сварочных проводов принимаются меры против их соприкосновения с водой, маслом, стальными канатами и горячими трубопроводами, а также, чтобы на них не падали брызги расплавленного металла. 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.

17.5. Соединение сварочных проводов при наращивании длины производится опрессовкой, сваркой или пайкой с последующей изоляцией мест соединения, запрещается применять соединение проводов "скруткой".

17.6. Электрододержатели для ручной сварки должны обеспечивать зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания их корпусов на свариваемые детали при временных перерывах в работе или при случайном их падении на металлические предметы, запрещается применение самодельных электрододержателей.

17.7. Все электросварочные установки с источником переменного и постоянного тока при сварке в особо опасных условиях (внутри металлических емкостей, колодцев, отсеков, барабанов, газоходов, топок котлов, тоннелей), а также установки для ручной сварки на переменном токе, применяемые в особо опасных помещениях или вне помещений, должны быть оснащены устройствами отключения холостого хода.

17.8. Вторичные обмотки понижающих трансформаторов для переносных электрических светильников заземляются, если понижающий трансформатор одновременно является и разделительным, то вторичная электрическая цепь у него не

должна соединяться с землей, применение автотрансформаторов для понижения напряжения питания переносных электрических светильников запрещается.

17.9. Передвижные электросварочные установки, а также переносные машины термической резки во время их перемещения отключаются от электрической сети.

17.10. Электродвигатель для подачи сварочной проволоки в пистолет-горелку планговых полуавтоматов при сварке в инертных газах подключается к сети, напряжение которой не должно превышать 24 В для переменного тока или 42 В для постоянного тока.

17.11. При выполнении газосварочных работ шкафы ацетиленовых и кислородных постов должны быть открыты, подходы ко всем постам - свободны.

17.12. Размещение ацетиленовых генераторов в проездах, местах массового нахождения или прохода людей, а также возле мест забора воздуха компрессорами или вентиляторами запрещено.

17.13. При выполнении газосварочных работ запрещается:

1) эксплуатировать баллоны с газами, у которых истек срок освидетельствования, поврежден корпус, неисправны вентили и переходники;

2) устанавливать на редукторы баллонов с газами неопломбированные манометры, а также аналоговые (стрелочные) манометры, у которых:

– отсутствует штамп госповерителя или клеймо с отметкой о поверке;

– на циферблате отсутствует красная черта, соответствующая предельному рабочему давлению (наносить красную черту на стекло манометра не допускается; разрешается взамен красной черты на циферблате манометра прикреплять к корпусу манометра пластину из материала достаточной прочности, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра);

– при отключении манометра стрелка не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного манометра;

– истек срок поверки;

– стекло манометра или имеются другие повреждения, которые могут отразиться на правильности его показаний;

– присоединять к шлангам вилки и тройники для питания нескольких горелок (резаков);

– применять шланги, не предназначенные для газовой сварки и газовой резки металлов, дефектные шланги, а также обматывать их изоляционной лентой или любым другим материалом;

– производить соединение шлангов с помощью отрезков гладких трубок.

17.14. Исправность оборудования для производства электросварочных и газосварочных работ не реже одного раза в шесть месяцев проверяется работниками, назначенными работодателем ответственными за содержание в исправном состоянии соответствующего вида оборудования.

#### 18. При выполнении работ ручной дуговой сварки:

18.1. При работе с ручной дуговой сваркой должны соблюдаться следующие требования:

– ручная дуговая сварка производится на стационарных постах, оборудованных вытяжной вентиляцией. При невозможности выполнения сварочных работ на стационарных постах, обусловленной габаритами и конструктивными особенностями свариваемых изделий, для удаления пыли и газообразных компонентов аэрозоля от

сварочной дуги применяются местные отсосы и/или СИЗ органов дыхания;

- кабели (провода) электросварочных машин располагаются на расстоянии не менее 0,5 м от трубопроводов кислорода и не менее 1 м от трубопроводов ацетилена и других горючих газов;

- электросварочные трансформаторы или другие сварочные агрегаты включаются в сеть посредством рубильников или пусковых устройств.

18.2. При работе ручной дуговой сварке запрещается:

- подключать к одному рубильнику более одного сварочного трансформатора или другого потребителя тока;

- производить ремонт электросварочных установок, находящихся под напряжением;

- сваривать свежеокрашенные конструкции, аппараты и коммуникации, а также конструкции, аппараты и коммуникации, находящиеся под давлением, электрическим напряжением, заполненные горючими, токсичными материалами, жидкостями, газами, парами;

- производить сварку и резку емкостей из-под горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, а также горючих и взрывоопасных газов (цистерн, баков, бочек, резервуаров) без предварительной очистки, пропаривания этих емкостей и удаления газов вентилированием;

- использовать провода сети заземления, трубы санитарно-технических сетей (водопровод, газопровод, вентиляция), металлические конструкции зданий и технологическое оборудование в качестве обратного провода электросварки;

- применять СИЗ из синтетических материалов, которые не обладают защитными свойствами, разрушаются от воздействия сварочной дуги и могут возгораться от искр и брызг расплавленного металла, спекаться при соприкосновении с нагретыми поверхностями;

- при перерывах в работе и по окончании работы оставлять на рабочем месте электросварочный инструмент, находящийся под электрическим напряжением.

19. При выполнении работ по газовой сварке и газовой резке:

19.1. Работник обязан перед началом выполнения работ проверить:

- герметичность присоединения рукавов к горелке, резаку, редуктору, предохранительным устройствам;

- исправность аппаратуры, приборов контроля (манометров), наличие разрежения в канале для горючего газа инжекторной аппаратуры;

- состояние предохранительных устройств;

- правильность подводки кислорода и горючего газа к горелке, резаку или газорезательной машине;

- наличие и исправность средств пожаротушения;

- исправность и срок поверки манометра на баллоне с газом.

19.2. Отогрев замерзших ацетиленопроводов и кислородопроводов производится только паром или горячей водой. Запрещается применение открытого огня и электрического подогрева.

19.3. В помещениях, в которых проводятся газопламенные работы, предусматривается вентиляция для удаления выделяющихся вредных газов.

19.4 Газопламенные работы, а также любые работы с применением открытого огня от других источников допускается проводить на расстоянии (по горизонтали) не менее:

- от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами - 5 м;
- от групп баллонов (более 2-х), предназначенных для проведения газопламенных работ - 10 м;
- от газоразборных постов, размещенных в металлических шкафах:
  - при ручных работах – 3 м;
  - при механизированных работах – 1,5 м.

В случае направления пламени и искр в сторону источников питания кислородом и ацетиленом устанавливаются защитные экраны из несгораемого материала.

19.5. Стойки оборудуются навесами, предохраняющими баллоны от попадания на них масла.

19.6. При питании постов для выполнения газопламенных работ от единичных баллонов с газами между баллонными редукторами и инструментом (горелками и резаками) устанавливаются предохранительные устройства, в том числе пламегасящие. При этом баллоны устанавливаются в вертикальное положение и закрепляются.

19.6. При производстве ремонтных или монтажных работ баллоны со сжатым кислородом допускается укладывать на землю (пол, площадку) с соблюдением следующих требований:

- вентили баллонов располагаются выше башмаков баллонов, не допускается перекачивание баллонов;
- верхние части баллонов размещаются на прокладках с вырезом, выполненных из дерева или иного материала, исключающего искрообразование.

Не допускается эксплуатация в горизонтальном положении баллонов со сжиженными и растворенными под давлением газами (пропан-бутан, ацетилен).

- вентили и редукторы, находящиеся на баллоне необходимо защитить от загрязнений и механических воздействий.

19.8 Кислородные рампы для питания одного поста для выполнения газопламенных работ с числом баллонов до 6 разрешается устанавливать внутри цеха (участка).

Не допускается установка баллонов с газами в местах прохода людей, перемещения грузов и проезда транспортных средств.

19.9 При эксплуатации баллонов с газами не допускается расходовать находящийся в них газ полностью. Для конкретного типа газа с учетом его свойств остаточное давление в баллоне устанавливается технической документацией организации-изготовителя баллонов и должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см), если иное не предусмотрено техническими условиями на газ.

19.10. Запрещается использовать газовые баллоны с неисправными вентилями и с вентилями, пропускающими газ.

19.11. Присоединение редуктора к газовому баллону производится специальным ключом в искробезопасном исполнении, постоянно находящимся у работника.

Запрещается подтягивать накидную гайку редуктора при открытом вентиле баллона.

19.12. Для открывания вентиля ацетиленового баллона и для управления редуктором у работника должен быть специальный торцевой ключ в искробезопасном исполнении. Во время работы этот ключ должен находиться на шпинделе вентиля баллона.

Запрещается применение обычных гаечных ключей для открывания вентиля ацетиленового баллона и для управления редуктором.

19.13. В случае обнаружения пропуска газа через сальник ацетиленового вентиля

после присоединения редуктора подтягивание сальников производится при закрытом вентиле баллона.

19.15. При эксплуатации шлангов необходимо соблюдать следующие требования:

– шланги применяются в соответствии с их назначением: запрещается использование кислородных шлангов для подачи ацетилена, а ацетиленовых - для подачи кислорода;

– при укладке шлангов не допускается их сплющивание, скручивание, перегибание и передавливание какими-либо предметами;

– при необходимости ремонта шланга его поврежденные участки вырезаются, а отдельные куски соединяются специальными ниппелями (кислородные рукава соединяют латунными ниппелями, ацетиленовые рукава - стальными). Минимальная длина участка стыкуемого шланга должна быть не менее 3 м; количество стыков на шланге не должно быть более двух;

– места присоединения шлангов тщательно проверяются работником на плотность перед началом работы и контролируются во время проведения газопламенных работ;

– закрепление шлангов на присоединительных ниппелях инструмента и аппаратуры (горелок, резаков, редукторов) должно быть надежным: для этой цели применяются специальные хомуты;

– не допускается попадание на шланги искр, а также воздействие огня и высоких температур;

– не реже одного раза в месяц шланги подвергаются осмотру и испытанию в порядке, установленном локальным нормативным актом работодателя.

19.18. При зажигании ручной горелки или резака сначала приоткрывается вентиль кислорода (на 1/4 или 1/2 оборота), затем открывается вентиль ацетилена и после кратковременной продувки шланга зажигается смесь газов.

19.19. При перегреве горелки или резака работа приостанавливается, а горелка или резак после закрытия вентиля охлаждается до полного остывания. Для охлаждения горелки или резака на рабочем месте должен находиться сосуд с чистой холодной водой.

19.20. Приступать к зачистке сварочных швов после выполнения газопламенных работ разрешается только после проветривания рабочей зоны с применением принудительной вентиляции, а в случае отсутствия принудительной вентиляции - не ранее чем через 15 - 20 минут.

19.21. При перерывах в работе, в конце рабочей смены сварочное оборудование отключается, шланги отсоединяются, а в паяльных лампах полностью спимается давление.

19.22. При длительных перерывах в работе помимо горелок и резаков закрываются вентили на газоразборных постах, аппаратуре и баллонах, а нажимные винты редукторов выворачиваются до освобождения пружин.

19.23. При выполнении газопламенных работ в замкнутых пространствах и труднодоступных местах сварочные трансформаторы, ацетиленовые генераторы, баллоны со сжиженным или сжатым газом размещаются вне замкнутых пространств и труднодоступных мест, в которых проводятся газопламенные работы.

19.24. При выполнении газопламенных работ в замкнутых пространствах запрещается:

- применять аппаратуру, работающую на жидком горючем;
- применять бензорезы;

– оставлять без присмотра горелки, резаки, рукава во время перерыва или после окончания работы.

19.25. При выполнении газопламенных работ запрещается:

- отогревать замерзшие вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;
- допускать соприкосновение баллонов, а также газоподводящих шлангов с токоведущими проводами;
- допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также с промасленной одеждой и ветошью;
- производить продувку шлангов для ацетиленом кислородом и кислородных шлангов ацетиленом;
- использовать газоподводящие шланги, длина которых превышает 30 м, а при производстве строительно-монтажных работ – 40 м;
- натягивать, перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;
- пользоваться замасленными газоподводящими шлангами;
- выполнять газопламенные работы при неработающей вентиляции;
- выполнять газопламенные работы внутри емкостей при температуре воздуха выше 50 °С без применения изолирующих СИЗ, обеспечивающих эффективную теплозащиту и подачу чистого воздуха в зону дыхания;
- применять пропанобутановые смеси и жидкое горючее при выполнении газопламенных работ в замкнутых и труднодоступных помещениях;
- допускать нахождение посторонних лиц в местах, где выполняются газопламенные работы.

19.26. После окончания работы:

- не допускается оставлять открытыми вентили всех баллонов, требуется выпустить газы из всех коммуникаций и освободить нажимные пружины всех редукторов;
- отключить баллоны от коммуникаций, ведущих внутрь помещений;
- с баллонов, используемых на открытом воздухе, снять всю аппаратуру,
- отсоединить рукава и перенести на место хранения.

20. При хранении и транспортировке исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства:

20.1. При хранении исходных материалов предусматривается:

- хранение, исключая возникновение вредных и опасных производственных факторов, загрязнение окружающей среды;
- использование безопасных устройств для хранения;
- механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ.

20.2. При транспортировке обеспечивается:

- использование безопасных транспортных коммуникаций;
- применение средств транспортирования, исключая возникновение вредных и опасных производственных факторов;
- механизация и автоматизация процессов транспортирования.

20.3. Исходные материалы (металл, сварочная проволока, электроды, флюсы, жидкости, растворители) хранятся в крытых сухих помещениях в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя на хранение



конкретного материала.

Не допускается наличие в воздухе складских помещений паров щелочей, кислот и других агрессивных веществ.

20.4. Перед выдачей в работу сварочные материалы прокаливаются или просушиваются по соответствующим для них режимам в соответствии с технической документацией организации-изготовителя.

20.5 Баллоны с газами при их хранении защищаются от действия солнечных лучей и других источников тепла.

Баллоны, устанавливаемые в помещениях, размещаются на расстоянии не менее 1,5 м от приборов отопления и не менее 5 м - от источников тепла с открытым огнем и печей.

20.6. Баллоны, не имеющие башмаков, должны храниться в горизонтальном положении на рамах или стеллажах. Высота штабеля в этом случае не должна превышать 1,5 м. Клапаны (вентили) баллонов закрываются предохранительными колпаками и должны обращать в одну сторону.

20.7. Порожние газовые баллоны должны храниться отдельно от баллонов, наполненных газами.

20.8. При обращении с порожними баллонами из-под кислорода или горючих газов должны соблюдаться такие же меры безопасности, как при обращении с наполненными баллонами.

20.9. По окончании работы баллоны с газами размещаются в специально отведенном для хранения баллонов месте, исключая доступ посторонних лиц.

20.10. Огневые работы должны быть прекращены при обнаружении отступлений от требований настоящей Инструкции, несоблюдении мер безопасности, предусмотренных в наряде-допуске, а также возникновении опасной ситуации.

21. По окончании работ необходимо наблюдать за местом проведения работ в течение 4 часов.

#### 22. При сварке проводов:

– сварщик должен находиться от свариваемого провода на расстоянии не менее 0,5 м;

– при сварке холодным способом использовать СИЗ (рукавицы и защитные очки);

– сварка с автовышки должна производиться не менее, чем двумя лицами, один из которых должен быть наблюдателем.

#### 23. При сварке термитным способом:

– не сгоревшую термитную спичку следует класть в специальное корытце, которое подвешивается на плечо сварщика;

– сгоревший патрон следует сбивать с провода в корытце в направлении от себя;

– запасные термитные патроны должны храниться в специальной металлической коробочке, в рабочей сумке;

– при переноске и перекладке ящиков с термопатронами не допускать сильных толчков и падений.

### **3.7. Требования охраны труда при выполнении газоопасных работ**

К газоопасным относятся работы, связанные с внутренним осмотром, чисткой, ремонтом, разгерметизацией технологического оборудования, коммуникаций, установкой и снятием заглушек на оборудовании и трубопроводах, а также работы внутри емкостей

(аппараты, сушильные барабаны, печи технологические, сушильные, реакторы, резервуары, цистерны, а также коллекторы, тоннели, колодцы, приямки, траншеи (глубиной от одного метра) и другие аналогичные места), при проведении которых имеется или не исключена возможность выделения в рабочую зону пожаровзрывоопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, возгорание, а также работы при недостаточном содержании кислорода (объемная доля ниже двадцати процентов) в рабочей зоне.

#### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1. Проверить наличие и исправность СИЗ, надеть их и полагающуюся по нормам спецодежду и спецобувь, привести все в порядок.

2. Застегнуть спецодежду на все пуговицы, не допуская свисающих концов одежды, волосы убрать под головной убор. Не закалывать одежду булавками, иголками, не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

3. Снять украшения, кольца, наручные часы.

4. Получить задание от ответственного руководителя на выполнение работ и наряд-допуск, сделать запись в журнале регистрации работ по нарядам (либо в наряде-допуске).

5. Пройти инструктаж на рабочем месте, получить разрешение на начало работ.

6. Подготовить необходимые защитные средства и приспособления.

7. Проверить наличие и достаточность необходимых материалов.

8. Проверить наличие и исправность:

- инструмента, приспособлений и оборудования;
- измерительных приборов (газоанализаторов и др.);
- средств связи;
- страховочных систем;
- приборов освещения (переносные светильники, аккумуляторные фонари во взрывозащитном исполнении);
- стандартных плакатов по технике безопасности;
- средств для работы на высоте (подмости, лестницы, стремянки и т.д.).

9. Перед началом работ с измерительными приборами (газоанализаторами) убедиться в:

- наличии пломб, штампа о поверке;
- отсутствии повреждений изоляции стержней указателя напряжения.

Неизолированная часть стержня должна выступать не более чем на 2 мм.

10. Проверить наличие и исправность средств для работы на высоте.

Лестницы, стремянки и пр. должны быть испытаны, иметь на нижних концах наконечники, препятствующие скольжению.

11. Подготовить рабочее место для безопасной работы (рабочее место должно быть подготовлено в соответствии с нарядом-допуском):

- проверить с помощью газоанализатора наличие токсичных и газоопасных продуктов в воздухе рабочей зоны;
- при необходимости провести вентиляцию;
- исключить поступление токсичных и газоопасных продуктов из смежных систем;
- исключить (удалить) возможные источники искрообразования;
- обозначить (оградить) место производства работ;

- на пусковые и распределительные устройства вывесить плакаты "Огнеопасно!", "Газоопасно!", "Не курить!";

- электроприводы движущихся механизмов отключить от источников питания видимым разрывом;

- изучить пути перемещения, исключая падение и травмирование во время выполнения работ;

- произвести осмотр, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы;

- проверить подходы к рабочему месту, пути эвакуации на соответствие требованиям охраны труда;

- проверить наличие противопожарных средств, аптечки;

- установить последовательность выполнения операций.

12. Проверить внешним осмотром:

- отсутствие свисающих оголенных проводов;

- достаточность освещения рабочего места;

- надежность закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования;

- наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими токопроводящими частями оборудования и заземляющим проводом);

- отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг оборудования;

- проверить наличие предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков);

- состояние полов, земляного или иного покрытия (отсутствие выбоин, неровностей, масляных пятен и др.).

13. Обо всех обнаруженных неисправностях и неполадках сообщить своему непосредственному руководителю (ответственному руководителю работ, производителю работ, допускающему, наблюдающему и пр.) и приступить к работе только после их устранения.

14. Запрещается приступать к проведению газоопасных работ при наличии следующих нарушений требований охраны труда:

- при наличии неисправностей, указанных в руководстве по эксплуатации завода-изготовителя оборудования, инструмента, приспособлений, инвентаря, при которых не допускается их применение;

- при истекшем сроке технического освидетельствования оборудования, измерительных приборов;

- при отсутствии постоянного контроля со стороны ответственных лиц за безопасное производство работ;

- при отсутствии или неисправности СИЗ;

- при отсутствии или неисправности средств для работы на высоте (лесов, подмостей, лестниц, стремянок и т.д.).

- при отсутствии противопожарных средств, аптечки;

- при недостаточной освещенности рабочего места и подходов к нему;

- без прохождения целевого инструктажа на производство работ.

15. На проведение огневых работ на временных местах ответственным руководителем оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ, согласованный с отделом по делам ГО, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

## ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

2. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

3. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

4. Следить за работой оборудования, инструмента, периодически проводить его визуальный профилактический осмотр.

5. При обнаружении неисправного оборудования, инструмента, приспособлений, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновении угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности работнику следует сообщить об этом руководству. Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.

6. При проведении отдельных видов работ (сварочных и пр.) соблюдать соответствующие инструкции по охране труда.

7. Правильно выполнять приемы работ:

– приступать к выполнению задания только по указанию ответственного за проведение работ и в его присутствии.

– способ проникновения, место работы, пути перемещения выбирать согласно наряду-допуску.

– работы внутри емкостей (в колодцах, коллекторах и пр.) производить в составе бригады, состоящей не менее чем из 3 человек.

При этом обязанности членов бригады должны распределяться следующим образом:

а) один из членов бригады выполняет работы внутри оборудования;

б) второй - с помощью страховочных средств страхует работающего;

в) третий - наблюдает за его состоянием и действиями, поддерживает с ним связь.

Запрещается отвлекать этих работников для выполнения других функций до тех пор, пока работающий внутри емкости не выйдет из нее.

– работы выполнять в защитной каске, перчатках, обуви, подбитой медными гвоздями.

– для освещения внутреннего пространства использовать переносные светильники во взрывозащитном исполнении напряжением не более 12 В или аккумуляторные фонари.

– при работе в местах, из которых не удалены токсичные, пожаро- и взрывоопасные вещества или не исключена возможность их выделения, применять планговые противогазы.

Воздухозаборные патрубки планговых противогазов при работе следует располагать в зоне чистого воздуха.

При отсутствии принудительной подачи воздуха с помощью вентилятора длина шланга не должна превышать 10 м.

Шланг не должен иметь перегибов и зацементирований.

– газоопасные работы при наличии токсичных, пожаро- и взрывоопасных веществ на рабочем месте проводить в присутствии двух наблюдающих, находящихся вне емкости, экипированных так же, как и работающий, причем один из наблюдающих должен иметь противогаз.

– наблюдающие обязаны:

а) следить за сигналами и поведением работающего;

б) следить за состоянием воздушного шланга противогаза и расположением воздухозаборного устройства;

в) при необходимости вызывать к месту работ ответственного за проведение работ и представителя службы охраны труда и техники безопасности, используя доступные способы связи и сигнализации.

– работающий в шланговом противогазе обязан покинуть загазованное помещение, емкость через 15 минут работы и отдохнуть не менее чем 15 минут.

– в процессе работы следует периодически осуществлять контроль за состоянием воздушной среды на рабочем месте.

8. При проведении газоопасных работ запрещается:

– производить какие-либо работы самовольно;

– распиирать объемы задания, определенного нарядом-допуском;

– работать в обуви, подбитой гвоздями, подковами;

– работать неисправным инструментом, а также инструментом, вызывающим при ударе искрообразование;

– пользоваться приборами и оборудованием, обращению с которыми работник не обучен;

– производить работы без применения необходимых СИЗ;

– пользоваться противогазами несоответствующих марок и размеров;

– пользоваться неисправными или непровсршенными противогазами, предохранительными поясами, веревками и лестницами

– приступать к выполнению разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности без получения целевого инструктажа.

9. По окончании работ необходимо наблюдать за местом проведения работ в течение 4 часов.

### **3.8. Требования охраны труда при выполнении работ с баллонами со сжатым и сжиженным газом**

1. Хранить горючие материалы и производить работы, связанные с применением открытого огня (кузнечные, сварочные, паяльные и др.), в радиусе ближе 25 м от склада баллонов запрещается.

2. Не допускается хранение каких-либо горючих материалов и проведение работ с открытым огнем на расстоянии менее 10 м от склада с баллонами.

3. Оснащать склад газоанализаторами, а при их отсутствии руководителю объекта следует установить порядок отбора и контроля проб воздуха.

#### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

##### 1. Для газосварщика:

–надеть каску, спецодежду, спец. обувь установленного образца;

- подготовить и надеть защитные очки и рукавицы;
- проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;
- проверить наличие и исправность первичных средств пожаротушения;
- инструменты, оборудование и средства, применяемые в работе должны иметь заводское исполнение, быть сертифицированными, исправными и соответствовать требованиям их безопасной эксплуатации;
- убедиться, что около места производства газопламенных работ нет горючих материалов; если они имеются, необходимо их убрать не менее чем на 5 м от места резки;
- проверить наличие и исправность уплотняющей прокладки и фильтра на входном штуцере редуктора.

1.1. Газосварщик (газорезчик) не должен приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

- неисправности горелки (резака), редуктора, резьбы накидных гаек;
- не плотности примыкания накидной гайки редуктора;
- ненадежности присоединения рукавов к газопламенной аппаратуре;
- неисправности манометра на редукторе (отсутствии клейма о ежегодном испытании или несвоевременном проведении очередных испытаний, разбитом стекле или корпусе, неподвижности стрелки при подаче газа в редукторе);
- нарушении целостности баллона (наличие трещин или вмятин), а также отсутствии на баллоне с газом клейма с датой испытания;
- неисправности водяного затвора для газа;
- недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним.

## 2. Для водителя осуществляющего перевозки баллонов:

- в целях обеспечения безопасной и бесперебойной работы проверить техническое состояние автомобиля;
- проверить наличие медицинской аптечки, огнетушителей вместимостью не менее 2 л каждый в количестве двух штук и комплекта инструментов;
- не загружать баллоны при наличии в кузове грязи, мусора, посторонних предметов, следов масла.

2.1. При перевозке баллонов с газами не допускаются:

- толчки, резкие торможения при движении;
- транспортировка баллонов без предохранительных колпаков;
- оставление автомашины без присмотра.

2.2. Перевозку наполненных газом баллонов необходимо производить на рессорном транспорте или автокарах в горизонтальном положении с обязательной установкой прокладок (деревянные бруски, резиновые или веревочные кольца и др.) между баллонами.

2.3. Транспортировку баллонов производить только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками и установленными заглушками на штуцерах. Не допускается транспортировать баллоны с присоединенными редукторами.

2.4. Машины с газонаполненными баллонами, находящиеся на стоянке более 1 часа, разрешается ставить на расстоянии не менее:

- 10 м от жилых домов и 25 м от общественных зданий - для машин типа "клетка";
- 20 м от жилых домов и 40 м от общественных зданий - для бортовых машин.

При обнаружении неисправностей сообщить о них руководителю работ. К работе приступать только после устранения всех недостатков, препятствующих безопасному выполнению работ.

2.5. На проведение огневых работ на временных местах ответственным руководителем оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ, согласованный с отделом по делам ГО, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

## ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

### 1. При проведении сварочных работ:

1.1. Газосварщик (газорезчик) должен:

- производить присоединение кислородного редуктора к баллону специальным ключом;
- не допускать подтягивание накидной гайки редуктора при открытом венти́ле баллона;
- контролировать расстояние от горелок (по горизонтали) до перепускных рамповых (групповых) установок, которое должно быть не менее 10 м, а для отдельных баллонов с кислородом и горючими газами – не менее 5 м;
- контролировать установку баллонов со сжиженными газами (пропан) в вертикальном положении в специальные стойки и прочно прикрепляются к ним хомутами;
- не допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов, шлангов и т.д. с различными маслами, промасленной одеждой и ветошью.

1.2. Во время работы быть внимательным и не отвлекаться посторонними делами и разговорами, не вмешиваться в работу других рабочих, если Вам это не поручено. Не допускать присутствия на рабочем месте лиц, не имеющих отношения к Вашей работе.

1.3. Во время работы на сварочном посту должно находиться одновременно не более двух баллонов – с кислородом и горючим газом.

1.4. Если давление в баллонах окажется выше допустимого, необходимо кратковременным открыванием вентиля выпустить часть газа в атмосферу или охладить баллон холодной водой в целях понижения давления. При выпуске газа из баллона или продувке вентиля или горелки работнику необходимо находиться в стороне, противоположной направлению выпуска газа.

1.5. Выпуск газов из баллонов в емкости с меньшим рабочим давлением следует производить через редуктор, предназначенный для данного газа.

1.6. При работе на открытой площадке в солнечный день следует накрыть баллоны куском брезента.

1.7. При выполнении работ в зимнее время в случае замерзания вентиля на баллоне отогревать его следует только горячей водой.

1.8. Подогревать баллоны для повышения давления запрещается.

1.9. При установке баллонов ближе 2 метров от дорожного полотна выставить предупреждающие знаки безопасности.

### 2. Требования к водителю при перевозке:

2.1. Водитель должен:

- быть обученным в установленном порядке;

– перемещение баллонов при погрузочно-разгрузочных работах производить с помощью устройств, предназначенных для этой цели и обеспечивающих безопасность эксплуатации (транспортеры и другие специальные приспособления). Подъем баллонов с помощью магнитных кранов не допускается;

– перемещать баллоны к месту погрузки и от места разгрузки только на специальных тележках, конструкция которых позволяет предохранять баллоны от тряски и ударов. Не допускается переноска баллонов на руках и плечах;

– при отсутствии грузоподъемных механизмов погрузочно-разгрузочные работы следует производить не менее чем двум работникам;

– при погрузочно-разгрузочных работах не допускается разгружать баллоны колпаками вниз;

– при перевозке баллонов в горизонтальном положении предохранительные колпаки баллонов обратить в одну сторону. Баллоны следует грузить поперек кузова автомашины в пределах высоты ее бортов.

В вертикальном положении баллоны можно грузить лишь при условии плотной загрузки, исключающей возможность перемещения или падения баллонов. Дверные проемы следует ограждать досками толщиной не менее 40 мм с целью исключения павала груза на двери.

Во время погрузки и разгрузки автомашины выключить ее двигатель, за исключением тех случаев, когда автомашина имеет устройство для погрузки и разгрузки баллонов с приводом от двигателя.

Совместная транспортировка кислородных баллонов и баллонов с горючими газами как наполненных, так и пустых на всех видах транспорта запрещается, за исключением доставки двух баллонов на специальной ручной тележке к рабочему месту.

3. По окончании работ необходимо наблюдать за местом проведения работ в течение 4 часов.

### **3.9. Требования охраны труда при выполнении земляных работ**

Земляные работы в зоне расположения подземных коммуникаций (электрических кабелей, кабелей связи и т.п.) – это работы повышенной опасности. К работникам, выполняющим эти работы, предъявляются дополнительные требования охраны труда, включающие в себя специальные требования по обучению, аттестации, допуску к самостоятельной работе, инструктажу по охране труда и периодической проверке знаний по профессии и безопасности труда.

При наличии профессиональных рисков, вызванных установленными опасностями, безопасность земляных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в организационно-технологической документации на производство работ:

- 1) определение безопасной крутизны незакрепленных откосов котлованов, траншей (далес - выемки) с учетом нагрузки от строительных машин и грунта;
- 2) определение типов и конструкций крепления стенок котлованов и траншей, мест и технологии их установки, а также места установки лестниц для спуска и подъема людей;
- 3) выбор типов машин, применяемых для разработки грунта, и мест их установки;
- 4) дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями.



### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь. Спецодежда должна быть застегнута. Не допускать развевающихся концов спецодежды.
2. Получить задание от руководителя на выполнение земляных работ.
3. Осмотреть рабочее место, убрать мешающие работе предметы и освободить проходы.
4. Убедиться в достаточном освещении рабочего места.
5. Рабочий инструмент, приспособления и вспомогательные материалы следует расположить в удобном для использования порядке и проверить их исправность.
6. Проверить наличие аптечки первой помощи, противопожарного инвентаря, наличие СИЗ.
7. С целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в местах производства земляных работ до их начала необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод.  
Место производства работ должно быть очищено от валунов, деревьев, строительного мусора.
8. Производство земляных работ в охранной зоне кабелей высокого напряжения, действующего газопровода, других коммуникаций, а также на участках с возможным патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники, кладбища и тому подобное) необходимо осуществлять по наряду-допуску.  
Производство работ в этих условиях следует осуществлять под непосредственным наблюдением руководителя (производителя) работ, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующих газопроводов, кроме того, под наблюдением работников организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.
9. Разработка грунта 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.
10. В случае обнаружения в процессе производства земляных работ, не указанных в организационно-технологической документации на производство работ коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов земляные работы должны быть приостановлены.
11. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.
12. Проверить наличие предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).

### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

1. При выполнении земляных работ работник обязан выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.
2. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

3. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

4. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения деталями, материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

5. Шурфы, котлованы, траншеи, ямы, разрабатываемые в местах движения транспорта и пешеходов, ограждать щитами с предупредительными надписями, а в ночное время – с сигнальным освещением. Подходы через траншеи должны быть оборудованы мостками с перилами.

6. Для прохода на рабочие места в выемки устанавливать трапы или маршевые лестницы шириной не менее 0,6 м с ограждениями или приставные лестницы (деревянные - длиной не более 5 м).

7. Производить работы, связанные с нахождением в выемках без креплений, при следующей крутизне откосов:

Таблица 3

### Крутизна откосов в зависимости от вида грунта

№ п/п	Виды грунтов	Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м (не более)		
		1,5	3,0	5,0
1	Насыпные неслежавшиеся	1:0,67	1:1	1:1,25
2	Песчаные	1:0,5	1:1	1:1
3	Супесь	1:0,25	1:0,67	1:0,85
4	Суглинок	1:0	1:0,5	1:0,75
5	Глина	1:0	1:0,25	1:0,5
6	Лессовые	1:0,25	1:0,67	1:0,85

8. Если глубина выемок достигает большей глубины – ставить крепления стенок выемок или делать откосы.

При напластовании различных видов грунта крутизну откосов устанавливают по наименее устойчивому виду грунта от обрушения откоса.

Крутизна откосов выемок глубиной более 5 м, а также глубиной менее 5 м при гидрологических условиях и определенных видах грунтов, а также выемок, разработанных в зимнее время, при наступлении оттепели и откосов, подвергающихся увлажнению, должны быть осмотрены, а по результатам осмотра должны быть приняты меры к обеспечению устойчивости откосов и креплений, которые устанавливаются организационно-технологической документацией.

9. При установке креплений стенок в выемках грунта следует:

– устанавливать верхнюю часть крепления выше бровки выемки не менее, чем на 0,15 м;

– устанавливать крепления в направлении сверху вниз по мере разработки выемки на глубину не более 0,5 м;

–стойки креплений устанавливать не реже чем через каждые 1,5 м;  
–распорки креплений размещать одну от другой по вертикали на расстоянии не более 1 м, на концы распорок (сверху и снизу) закреплять фиксирующие бобышки.

10. В грунтах естественной влажности, кроме песчаных, толщина досок должна быть не менее 4 см, а зазоры между досками – не более 0,15 м. В грунтах повышенной влажности и в сыпучих грунтах доски толщиной не менее 5 см должны располагаться без зазоров.

11. В случае образования обвалов или обрушений грунта это место после установки крепления следует засыпать грунтом.

12. При сильном притоке грунтовых вод или наличии водонасыщенных расплывающихся грунтов (шлыунов) устраивать искусственное водопонижение или шпунтовое крепление. Шпунт следует забивать в водонепроницаемый грунт на глубину, указанную в паспорте крепления, но не менее 0,75 м.

13. Разборку грунта в выемках осуществлять послойно, не допускается производить эти работы "подкопом", с образованием "козырьков".

14. При рытье котлованов ручным способом работники, находящиеся внизу, должны быть снабжены спасательными поясами с прикрепленными к ним страховочными веревками. На поверхности должны находиться не менее двух работников, готовых в случае опасности немедленно оказать им помощь.

15. Во время работы руководитель или бригадир обязаны постоянно вести наблюдение за состоянием откосов котлованов, принимая в необходимых случаях меры для предотвращения самопроизвольных обвалов.

16. Перед допуском работников в выемки глубиной более 1,3 м работником, ответственным за обеспечение безопасного производства работ, должны быть проверены состояние откосов, а также надежность крепления стенок выемки.

Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены.

17. Допуск работников в выемки с откосами, подвергшимися увлажнению, допускается после тщательного осмотра работником, ответственным за обеспечение безопасного производства работ, откосов и состояния неустойчивого грунта в местах, где обнаружены "козырьки" или трещины (отслоения).

18. Разработка роторными и траншейными экскаваторами в связных грунтах (суглинках и глинах) выемок с вертикальными стенками без крепления допускается на глубину не более 3 м. В местах, где требуется пребывание работников, должны устраиваться крепления или разрабатываться откосы.

При извлечении грунта из выемок с помощью бадей необходимо устраивать защитные навесы-козырьки для защиты работников в выемке.

19. При разработке выемок в грунте одноковшовым экскаватором высота забоя должна определяться организационно-технологической документацией с таким расчетом, чтобы в процессе работы не образовывались "козырьки" из грунта.

20. При работе экскаватора не разрешается производить другие работы со стороны забоя и находиться работникам на расстоянии ближе 5 м от радиуса действия экскаватора.

21. При использовании земляных машин для разработки грунта очищать ковш экскаватора от налипшего грунта только после полной остановки машины, при опущенном положении ковша.

22. При механическом ударном рыхлении грунта не допускается нахождение работников на расстоянии ближе 5 м от мест рыхления.

23. В зимнее время разработку грунта, за исключением сухого песчаного, можно вести с вертикальными стенками без креплений на всю глубину их промерзания. При работах ниже уровня промерзания должно производиться крепление. Разработку сухих песчаных грунтов независимо от их промерзания следует вести с откосами или с устройством креплений.

24. Котлованы и траншеи, разработка которых начата в условиях мерзлого грунта как без креплений, так и с креплениями, при продолжении работ в условиях плюсовой температуры должны быть соответственно раскреплены или дополнительно укреплены.

25. При механическом рыхлении мерзлого грунта (клин-молотом, шар-молотом) следует находиться в радиусе не менее 20 м от места рыхления.

26. В случае электропрогрева грунта напряжение источника питания не должно быть выше 380 В. Прогреваемый участок грунта необходимо оградить, установить на ограждении знаки безопасности, а в ночное время осветить. Расстояние между ограждением и контуром прогреваемого участка должно быть не менее 3 м. На прогреваемом участке пребывание работников и других лиц не допускается.

27. Линии временного электроснабжения к прогреваемым участкам грунта должны выполняться изолированным проводом, а после каждого перемещения электрооборудования и перекладки электропроводки следует измерить сопротивление изоляции мегаомметром.

28. Работающих вблизи прогреваемого участка людей необходимо предупреждать об опасности поражения электротоком. На участках, находящихся под напряжением, пребывание людей запрещается.

29. При отоплении грунта с помощью горячей воды или пара принимать меры предосторожности против ожогов.

30. Разработку грунта на участке с применением электропрогрева осуществлять только после снятия электрического напряжения и освобождения участка от проводов.

31. При производстве земляных работ запрещается:

- при использовании земляных машин для разработки грунта находиться или выполнять какие-либо работы в зоне действия экскаватора на расстоянии менее 10 м от места действия его ковша;

- при погрузке грунта в автосамосвалы находиться между землеройной машиной и транспортным средством;

- при необходимости выполнения работ по электропрогреву мерзлого грунта пребывать на участках прогреваемой площади, находящихся под напряжением;

- применять ручной инструмент, имеющий выбоины, сколы рабочих поверхностей, трещины и заусенцы на черенках, острые ребра в местах зажима рукой.

32. Рытье траншей, котлованов, ям для опор следует:

- выполнять работу только по утвержденным чертежам, в которых должны быть указаны все подземные сооружения, расположенные вдоль линии связи или пересекающие ее в пределах рабочей зоны;

- при обнаружении в траншеях или котлованах газа работы в них должны быть прекращены;

- при рытье ям и траншей в слабом грунте стенки должны быть укреплены досками, толщиной не менее 10 мм;
- котлованы и траншеи глубиной до 3-х метров крепятся специальными щитами;
- разрабатывать грунт способом подкопа не следует во избежание обвала.

### **3.10. Требования охраны труда при выполнении работ крана вблизи линий электропередач**

#### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ**

1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь. Спецодежда должна быть застегнута.
2. Проверить наличие наряд-допуска на производство работ.
3. Подготавливаемый для выполнения работ инструмент должен соответствовать требованиям Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.

#### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

1. Работы краном вблизи воздушных линий электропередач осуществлять в соответствии с планом производства работ (далее – ППР).
2. Установка и работа кранов стрелового типа, подъемников (вышек), кранов-трубоукладчиков на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 50 В осуществляются только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.
3. При производстве работ в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей, наряд-допуск выдается только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи.
4. Порядок работы кранов стрелового типа, кранов-манипуляторов, подъемников (вышек) вблизи воздушной линии электропередачи, выполненной гибким изолированным кабелем, определяется владельцем линии.
5. Посторонние предметы и инструмент располагать на расстоянии от движущихся механизмов.
6. Работать при наличии и исправности ограждений, блокировочных и других устройств, обеспечивающих безопасность труда, при достаточной освещенности.
7. При использовании переносной электрической лампы проверить наличие защитной сетки, исправность шнура, напряжение переносной лампы допускается не выше 12 В.
8. Пользоваться только исправным инструментом и защитными средствами. Бережно обращаться с электроинструментом, не бросать, не допускать его падения.
9. При осмотре оборудования не разрешается производить переключения, снимать плакаты или знаки безопасности, ограждения и заземления, установленные при подготовке рабочего места, прикасаться к токоведущим частям, проникать за временные и постоянные ограждения в электроустановках.

10. Устанавливать переносные заземления в электроустановках выше 1000В должны два лица из оперативного или оперативно-производственного персонала с группами по электробезопасности IV и III. Второе лицо с группой не ниже III может быть из ремонтного персонала.

11. Все работы в электроустановках должны проводиться по наряду. По распоряжению и в порядке текущей эксплуатации могут выполняться работы, утвержденные распорядительным документом по управлению.

12. Работать с электроизмерительными клещами в электроустановках выше 1000 В необходимо в диэлектрических перчатках, защитных очках, стоя на изолирующем основании и не наклоняясь для отсчета показаний, двум работникам с группами IV и III. В электроустановках до 1000 В работать с электроизмерительными клещами можно одному лицу с группой III без применения диэлектрических перчаток (при горизонтальном расположении фаз в диэлектрических перчатках).

13. Измерение электроизмерительными клещами на кабелях напряжением выше 1000 В разрешается, если жилы кабеля изолированы и расстояние между ними не менее 250 мм.

14. В электроустановках напряжением выше 1000 В необходимо пользоваться диэлектрическими перчатками при работе с изолирующими штангами, штангами для наложения заземления, штангами для очистки изоляции от пыли, изолирующими и электроизмерительными клещами. Держать штанги необходимо за рукоятки до ограничительного кольца или упора.

15. Устанавливать и снимать переносные заземления, а также закреплять их зажимы необходимо в диэлектрических перчатках, применяя штангу в установках выше 1000 В.

16. Размеры зева гаечных ключей не должны превышать размеров головок болтов более чем на 0,3 мм. Применение подкладок при большем зазоре между плоскостями губок и головок болтов или гаек не допускается.

17. Не допускается использовать средства защиты с просроченным сроком испытания или неисправные; применение электрического инструмента, дающего искрение, и электроосветительной арматуры во взрывоопасном исполнении.

18. При работе под напряжением дополнительно необходимо:

– оградить расположенные вблизи рабочего места находящиеся под напряжением другие токоведущие части, к которым возможно случайное прикосновение;

– работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на диэлектрическом коврик.

19. При работе в электрических цепях под напряжением не допускается применять ножовки, напильники, металлические метры и другие токопроводящие предметы. Чтобы измерить электрические параметры устройств, находящихся под напряжением, следует заземлить металлический корпус переносного прибора и использовать специальные щупы или соединительные проводники с изолирующими рукоятками.

20. Не допускать посторонних на место производства работ.

21. Запрещается использование открытого огня.

22. Работа на воздушных электролиниях запрещается:

– во время грозы и при ее приближении;

– при скорости ветра более 15 м/сек;

- при сильном дожде;
- при снегопаде;
- при обледенении опор и проводов;
- при снижении видимости;
- в темное время суток;
- при других факторах, обусловленных местными условиями производства работ, обозначенных в технологических картах на работы под напряжением на токоведущих частях).

### **3.11. Требования охраны труда при выполнении работ по обслуживанию электроустановок**

#### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ**

1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь. Спецодежда должна быть застегнута.

2. Проверить наличие наряд-допуска на производство работ.

3. Подготавливаемый для выполнения работ инструмент должен соответствовать требованиям Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.

4. При подготовке рабочего места должны быть выполнены организационные и технические мероприятия, направленные на безопасное выполнение работы, в следующей последовательности:

- получено устное или письменное (наряд) распоряжение на работу;
- получено разрешение на подготовку рабочего места и на допуск;
- отключены токоведущие части, на которых будет проводиться работа, и не огражденные токоведущие части, к которым возможно приближение людей, механизмов и грузоподъемных машин;
- цепи управления и питания приводов, закрыт воздух в системах управления коммутационными аппаратами, снят завод с пружин и грузов у приводов выключателей, и разъединителей;
- отключены трансформаторы, связанные с местом работы, для исключения возможности обратной трансформации;
- вывешены знаки и плакаты безопасности на приводах и ключах управления коммутационными аппаратами и ограждениях;
- переносное заземление присоединено к заземляющему устройству;
- проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, подлежащих заземлению, исправным указателем напряжения; в установках напряжением 35-220 кВ – изолирующей штангой; в установках напряжением 330 кВ и выше - визуальным прослеживанием по схеме;
- установлено переносное заземление или включены заземляющие ножи.

5. При подготовке рабочего места распиновку или отсоединение проводов можно выполнять, имея группу III. При этом с ближайших к рабочему месту токоведущих частей, доступных прикосновению, должно быть снято напряжение либо они должны быть ограждены.

6. Отключенное положение коммутационных аппаратов до 1000 В с недоступными для осмотра контактами следует определять проверкой отсутствия напряжения на их

зажимах либо на отходящих шинах, проводах или зажимах оборудования, включаемого этими коммутационными аппаратами.

7. Плакат "Не включать! Работа на линии" необходимо вывешивать в электроустановках до и выше 1000 В на приводах, ключах и кнопках управления тех коммутационных аппаратов, при ошибочном включении которых может быть подано напряжение на воздушную линию. На присоединениях до 1000 В, не имеющих автоматических выключателей или рубильников, плакат следует вывешивать у снятых предохранителей.

8. Для временного ограждения токоведущих частей, оставшихся под напряжением, могут применяться щиты, ширмы, экраны и т.п., изготовленные из дерева или других изоляционных материалов.

9. При установке временных ограждений расстояние от них до токоведущих частей, находящихся под напряжением, должно быть не менее указанного в таблице 4:

Таблица 4

Допустимые расстояния до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением

Напряжение электроустановок, кВ	Расстояние от работников и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений, м	Расстояния от механизмов и подъемных сооружений в рабочем и транспортном положении от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
ВЛ до 1	0,6	1,0
Остальные электроустановки:		
до 1	не нормируется (без прикосновения)	1,0
1-35	0,6	1,0
60 (постоянный ток) - 110	1,0	1,5
150	1,5	2,0
220	2,0	2,5
330	2,5	3,5
400 (постоянный ток) - 500	3,5	4,5
750	5,0	6,0
1150	8,0	10,0

10. В электроустановках 6-10 кВ это расстояние разрешается уменьшить до 0,35 м.

11. На временные ограждения должны быть нанесены надписи "Стой! Напряжение!" или укреплены соответствующие плакаты.

Выгораживание рабочих мест осуществляется щитами, ширмами, барьерами или шнуром из растительных либо синтетических волокон (с оставлением прохода) и вывешиванием на них плакатов "Стой! Напряжение", обращенными внутрь огражденного пространства.

12. В электроустановках до 20 кВ в тех случаях, когда нельзя оградить токоведущие части щитами, разрешается применение изолирующих накладок, помещаемых между отключенными и находящимися под напряжением токоведущими



частями (например, между контактами отключенного разъединителя). Эти изолирующие накладки могут касаться токоведущих частей, находящихся под напряжением.

13. Устанавливать и снимать изолирующие накладки на токоведущие части электроустановок напряжением выше 1000 В должны два работника с IV и III группой по электробезопасности с применением диэлектрических перчаток и изолирующих штанг либо клещей.

14. Установка и снятие накладок в электроустановках до 1000 В могут производиться одним работником с группой по электробезопасности не ниже III с применением диэлектрических перчаток.

15. Все изолирующие части инструмента должны иметь гладкую поверхность, не иметь трещин, заусенцев. Изоляционное покрытие рукояток должно плотно прилегать к металлическим частям инструмента и полностью изолировать ту часть, которая во время работы находится в руке работающего. Изолированные рукоятки должны снабжаться упорами и иметь длину не менее 10 см.

16. Перед подъемом на опору убедиться в ее прочности.

17. При осмотре металлических лестниц следует убедиться в отсутствии деформации узлов, трещин в металле, заусенцев, острых краев, нарушений крепления ступенек к тетивам.

Ступени приставных деревянных лестниц должны быть врезаны в тетивы, которые не реже, чем через 2 м скрепляются стяжными болтами. При длине лестницы более 3 м стяжных болтов должно быть не менее двух. Длина приставной деревянной лестницы должна быть не более 5 м. Нижние концы лестницы должны иметь упоры в виде острых металлических шипов или резиновых наконечников в зависимости от твердости поверхности в месте установки лестницы.

Верхние концы лестницы, приставляемой к трубам или проводам, должны иметь специальные крючки для захвата за них. Раздвижные приставные лестницы должны иметь надежные запирающие устройства.

18. Проверить наличие и исправность противопожарного инвентаря. Проверить наличие предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).

19. Проверить наличие аптечки первой помощи.

20. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

#### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТ

1. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

2. Работы по замене элементов опор, монтажу и демонтажу опор и проводов, замене гирлянд изоляторов воздушных линий электропередач (далее – ВЛ) должны выполняться по технологической карте или ППР.

3. Подниматься на опору и работать на ней разрешается только после проверки достаточной устойчивости и прочности опоры, особенно ее основания.

4. Подниматься на опору разрешается членам бригады, допущенным к работе на высоте.

5. Не разрешается на угловых опорах со штыревыми изоляторами подниматься и работать со стороны внутреннего угла.

6. Работы с отключением воздушных линий с изолированными проводами (далее – ВЛИ) 0,38 кВ выполняются при необходимости замены жгута проводов целиком, при разъединении или соединении (одного или нескольких) проводов на линиях, проходящих во взрыво- и пожароопасных зонах (вблизи бензоколонок, газораспределительных станций).

Разрешается отключение не всей линии, а только провода, на котором предстоит работа. Провод, после его определения по маркировке и проверки отсутствия на нем напряжения, должен быть отключен со всех сторон, откуда на него не исключена подача напряжения, и заземлен на месте работы.

7. На ВЛИ 0,38 кВ без снятия напряжения должна выполняться по наряду-допуску.

#### 8. Подвеска проводов:

– перед размоткой проводов должны быть удалены все оставшиеся после вырубки просеки, кусты и сучья, мешающие размотке;

– при размотке провода следить, чтобы провод не зацепился за какой-либо предмет;

– провода должны быть подняты и закреплены на высоте, мешающей проезду транспорта;

– при подвеске проводов в населенных пунктах и на пересечении с дорогами для предупреждения водителей и пешеходов по обе стороны, навстречу движению транспорта на расстоянии 100 м от места производства работ, должны быть выставлены сигнальщики с флажками, а также установлены предупредительные знаки "Дорожные работы" на расстоянии 5-10 м от места производства работ.

#### 9. Демонтаж проводов:

– провода с опор следует снимать последовательно, в первую очередь снимаются нижние провода, а затем остальные;

– для предупреждения падения рабочего вместе с опорой до снятия проводов ее следует укрепить с трех-четырех сторон рычагами;

– снимать провода, подвешенные в пролете пересечения над контактными сетями трамвая (троллейбуса), следует при отключенной контактной сети;

– работа должна производиться в диэлектрических перчатках, демонтируемый провод должен быть заземлен.

10. При демонтаже проводов запрещается:

– демонтировать провода одновременно на двух и более смежных опорах;

– обрезать одновременно все провода на одной опоре с одной стороны;

– работы по демонтажу опор и проводов ВЛ, а также по замене элементов опор должны производиться по технологической карте или проекту производства работ в присутствии руководителя работ.

11. При работе на опоре следует пользоваться страховочными системами безопасности.

12. Не допускается нарушать целостность проводов и снимать вязки на промежуточных опорах без предварительного укрепления опор.

#### 13. Работа на стоечных линиях:

– для удобства обслуживания стоечных линий на крутых крышах зданий должны быть оборудованы рабочие площадки и выходные люки, расположенные вблизи стойки; при их отсутствии выход на крышу производится через слуховое окно;

– работы на стоечных линиях производятся только со страховочными системами безопасности;

*17. Работы краном вблизи воздушных линий электропередач* осуществлять в соответствии с ППР.

18. Установка и работа кранов стрелового типа, подъемников (вышек), кранов-трубоукладчиков на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 50 В осуществляются только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.

19. Порядок работы кранов стрелового типа, кранов-манипуляторов, подъемников (вышек) вблизи воздушной линии электропередачи, выполненной гибким изолированным кабелем, определяется владельцем линии.

20. Посторонние предметы и инструмент располагать на расстоянии от движущихся механизмов.

21. Работать при наличии и исправности ограждений, блокировочных и других устройств, обеспечивающих безопасность труда, при достаточной освещенности.

22. При использовании переносной электрической лампы проверить наличие защитной сетки, исправность шнура, напряжение переносной лампы допускается не выше 12 В.

23. Пользоваться только исправным инструментом и защитными средствами. Бережно обращаться с электроинструментом, не бросать, не допускать его падения.

24. При осмотре оборудования не разрешается производить переключения, снимать плакаты или знаки безопасности, ограждения и заземления, установленные при подготовке рабочего места, прикасаться к токоведущим частям, проникать за временные и постоянные ограждения в электроустановках.

25. Устанавливать переносные заземления в электроустановках выше 1000В должны два лица из оперативного или оперативно-производственного персонала с группами по электробезопасности IV и III. Второе лицо с группой не ниже III может быть из ремонтного персонала.

26. Все работы в электроустановках должны проводиться по наряду.

27. Работать с электроизмерительными клещами в электроустановках выше 1000 В необходимо в диэлектрических перчатках, защитных очках, стоя на изолирующем основании и не наклоняясь для отсчета показаний, двум работникам с группами IV и III. В электроустановках до 1000 В работать с электроизмерительными клещами можно одному лицу с группой III без применения диэлектрических перчаток (при горизонтальном расположении фаз в диэлектрических перчатках).

28. Измерение электроизмерительными клещами на кабелях напряжением выше 1000 В разрешается, если жилы кабеля изолированы и расстояние между ними не менее 250 мм.

29. В электроустановках напряжением выше 1000 В необходимо пользоваться диэлектрическими перчатками при работе с изолирующими штангами, штангами для наложения заземления, штангами для очистки изоляции от пыли, изолирующими и

электроизмерительными клещами. Держать штанги необходимо за рукоятки до ограничительного кольца или упора.

30. Устанавливать и снимать переносные заземления, а также закреплять их зажимы необходимо в диэлектрических перчатках, применяя штангу в установках выше 1000 В.

31. Размеры зева гаечных ключей не должны превышать размеров головок болтов более чем на 0,3 мм. Применение подкладок при большом зазоре между плоскостями губок и головок болтов или гаск не допускается.

32. Не допускается использовать средства защиты с просроченным сроком испытания или неисправные; применение электрического инструмента, дающего искрение, и электроосветительной арматуры во взрывоопасном исполнении.

33. При работе под напряжением дополнительно необходимо:

– оградить расположенные вблизи рабочего места находящиеся под напряжением другие токоведущие части, к которым возможно случайное прикосновение;

– работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на диэлектрическом коврик.

34. При работе в электрических цепях под напряжением не допускается применять ножовки, напильники, металлические метры и другие токопроводящие предметы. Чтобы измерить электрические параметры устройств, находящихся под напряжением, следует заземлить металлический корпус переносного прибора и использовать специальные щупы или соединительные проводники с изолирующими рукоятками.

35. Не допускать посторонних на место производства работ.

36. Запрещается использование открытого огня.

37. В случае обнаружения нарушений, отключить оборудование и поставить в известность руководителя.

### **3.12. Требования охраны труда при проведении работ при эксплуатации и ремонте теплоиспользующих установок, тепловых сетей и оборудования**

#### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ**

1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь. Спецодежда должна быть застегнута.

2. Проверить наличие наряд-допуска на производство работ.

3. Проверить на рабочем месте наличие и пригодность средств защиты; инструмента и приспособлений, а также электрического фонаря, средств пожаротушения, плакатов или знаков безопасности.

4. Инструмент и приспособления должны соответствовать следующим требованиям:

– рукоятки молотков, зубил должны быть гладкими и не иметь трещин. К свободному концу рукоятки должны несколько утолщаться во избежание выскальзывания из рук;

– поверхности гаечных ключей не должны иметь сбитых сколов, а рукоятки – заусенцев;

– полотно пилы (по металлу, дереву) не должно иметь трещин, выпучин, продольной волнистости, раковин от коррозии;

- лопата должна иметь гладкую рукоятку, прочно закрепленную в держателе и срезанную наклонно к плоскости лопаты;
  - инструменты ударного действия (крейцмейсели, бородки, просечки, керны и др.) должны иметь гладкую затылочную часть без трещин, заусенцев, наклепа и сколов. На рабочем конце не должно быть повреждений;
  - при работе с клиньями или зубилом с помощью кувалд должны применяться клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м;
  - напильники должны иметь ручки с металлическими кольцами;
  - тиски должны быть прочно укреплены на верстаке, иметь на губках несработанную насечку; подвижные части тисков должны перемещаться без заеданий, рывков и надежно фиксироваться в требуемом положении; рукоятки тисков и накладные планки не должны иметь забоин и заусенцев; тиски должны иметь устройство, предотвращающее полное вывинчивание ходового винта из гайки;
  - ручная шлифовальная машинка должна иметь защитный кожух, прокладку между камнем и прижимным диском, клеймо испытания камня. Камень должен быть без трещин, диаметром, соответствующим числу оборотов машинки. Шланги подачи воздуха в соединениях между собой и с корпусом машинки должны крепиться хомутами. При работе следует периодически проверять вибрацию машинки;
  - шлифовальные и заточные станки с горизонтальной осью вращения круга, при работе на которых шлифуемые изделия удерживаются руками, должны быть оборудованы защитным экраном со смотровым окном. Откидывание экрана должно быть заблокировано с пуском шпинделя станка;
  - для пневматического инструмента запрещается использовать шланги, имеющие повреждения; крепить шланги проволокой;
  - запрещается: присоединять шланги к пневматическому инструменту и соединять их между собой необходимо с помощью ниппелей или штуцеров и стяжных хомутов. Места крепления не должны пропускать воздух. До присоединения шланга к пневматическому инструменту должна быть продута воздушная магистраль, а после присоединения шланга к магистрали должен быть продут и шланг.
- Запрещается работать с инструментом, рукоятки которого посажены на заостренные концы (напильники, шаберы) без металлических колец.

#### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТ

1. Обходы и осмотры оборудования работник должен производить только с разрешения вышестоящего оперативного персонала.
  2. Обходы оборудования необходимо осуществлять группой, состоящей не менее чем из двух человек. При спуске в камеру или выполнении работы в ней бригада должна состоять не менее чем из трех человек.
- При обходе теплотрассы работник кроме слесарных инструментов должен иметь ключ для открывания люка камеры, крючок для открывания камер, ограждения для установки их у открытых камер и на проезжей части улицы, осветительные средства (аккумуляторные фонари, ручные светильники напряжением не более 12 В во взрывозащищенном исполнении), а также газоанализатор.

3. Запрещается для сокращения маршрута обхода перепрыгивать или перелезать через трубопроводы. Переходить через трубопроводы следует только в местах, где имеются переходные мостики.

4. Запрещается открывать и закрывать крышки подземных люков непосредственно руками, гаечными ключами или другими не предназначенными для этого предметами. Открывать крышки работник должен специальными крюками, длиной не менее 500 мм.

Запрещается оставлять люки открытыми после окончания работ.

5. Работник должен проверять состояние полов, решеток, приямков, ограждений площадок, закрепленного оборудования, наличие нумераций и надписей на оборудовании и арматуре трубопроводов. При обнаружении не огражденных проемов дежурный работник должен принять меры, предупреждающие падение и травмирование людей (ограждение канатами и вывешивание предупредительных знаков безопасности).

6. При обнаружении дефектов оборудования, представляющих опасность для людей и целостности оборудования, работник должен принять меры к немедленному его отключению.

7. Подлежащий ремонту участок трубопровода во избежание попадания в него пара или горячей воды, должен быть отключен со стороны как смежных трубопроводов и оборудования, так и дренажных и обводных линий. Дренажные линии и воздушники должны быть открыты.

8. Отключать трубопроводы необходимо двумя последовательно установленными задвижками. Дренажное устройство между ними должно быть непосредственно соединено с атмосферой. В случаях с бесфланцевой арматурой, когда нельзя отключить трубопровод двумя задвижками ( $60 \text{ кгс/см}^2$ ), допускается отключать ремонтируемый участок одной задвижкой. При этом не должно быть парения (утечки) через открытый на время ремонта на отключенном участке дренаж.

9. С трубопроводов, отключенных для ремонта, следует снять давление и освободить их от пара и воды. С электроприводов отключающей арматуры – снять напряжение, а с цепей управления электроприводами – предохранители.

Вся отключающая арматура должна быть в закрытом состоянии.

Вентили открытых дренажей, соединенных непосредственно с атмосферой, должны быть открыты. Вентили дренажей закрытого типа после дренирования трубопровода должны быть закрыты: между запорной арматурой и трубопроводом должна быть арматура, непосредственно соединенная с атмосферой. Отключающая арматура и вентили дренажей должны быть обвязаны цепями или заблокированы другими приспособлениями и заперты на замки.

На вентилях и задвижках отключающей арматуры следует вывешивать знаки безопасности.

10. При работе с инструментом работник не должен класть его на перила ограждений или не огражденный край площадки, а также у краев люков, колодцев и каналов. Положение инструмента на рабочем месте должно устранять возможность его скатывания или падения.

11. При отвертывании и завертывании гаек и болтов удлинять гаечные ключи дополнительными рычагами запрещается.

12. Добивку сальников компенсаторов и арматуры допускается производить при избыточном давлении в трубопроводах не более 0,2 МПа (2кгс/см<sup>2</sup>) и температуре теплоносителя не выше 45°С.

Заменять сальниковую набивку компенсаторов разрешается после полного опорожнения трубопроводов.

13. При работах инструментом ударного действия работник должен пользоваться защитными очками для предотвращения попадания в глаза твердых частиц.

При переноске или перевозке инструмента острые части его должны быть защищены.

14. Запрещается во время работы:

- прикасаться к горячим частям оборудования, трубопроводов и другим элементам, имеющим температуру 45°С и выше;
- находиться вблизи фланцевых соединений и арматуры трубопроводов, люков и лазов, если это не вызвано производственной необходимостью;
- открывать дверки распределительных шкафов, щитов и сборок, производить очистку светильников и замену перегоревших ламп освещения, прикасаться к оголенным или неизолированным проводам;
- останавливать ручную вращающиеся или движущиеся механизмы;
- эксплуатировать неисправное оборудование, а также оборудование с неисправными или отключенными устройствами аварийного отключения блокировок, защит и сигнализации;
- опираться и становиться на барьеры площадок, перильные ограждения, предохранительные кожуха муфт и подшипников, ходить по трубопроводам, а также по конструкциям и перекрытиям, не предназначенным для прохода по ним и не имеющим специальных ограждений и перил;
- передвигаться по случайно брошенным предметам (кирпичам, доскам и т.п.);
- находиться в зоне производства работ по подъему и перемещению грузов грузоподъемными механизмами и погрузчиками;
- производить уборку вблизи механизмов без предохранительных ограждений или с плохо закрепленными ограждениями;
- наматывать обтирочный материал на руку или пальцы при обтирке наружных поверхностей работающих механизмов. В качестве обтирочного материала следует применять хлопчатобумажные или льняные тряпки, находящиеся в закрываемом металлическом ящике. Грязный обтирочный материал должен убираться в отдельные специальные ящики;
- применять при уборке металлические прутки, стержни и прочие подручные случайные средства и приспособления;
- применять при уборке помещений и оборудования горючие вещества (бензин, керосин, ацетон и др.);
- чистить, обтирать и смазывать вращающиеся или движущиеся части механизмов через ограждения и просовывать руки за них для смазки и уборки.

15. При закрытии и открытии арматуры следует действовать осторожно; использовать для этой цели ломы, трубы и другие предметы запрещается.

Открывать и закрывать воздушники маховиками от руки медленно и осторожно. Применение для этих целей ключей и других рычажных приспособлений запрещается.

16. Места сброса воды из промываемых трубопроводов должны ограждаться.

Работы по испытаниям тепловых сетей должны проводиться по наряду.

17. При испытаниях в период прохождения теплоносителя с высокой температурой (выше 100°С) и подъема давления до 20 кгс/см<sup>2</sup>. в камеры опускаться запрещается.

18. Во избежание срыва резьбы соединительные штуцера контрольно-измерительной аппаратуры (для устранения течи через резьбу) следует подтягивать только гасчными ключами соответствующего размера при давлении не более 0,3 МПа (3 кгс/см<sup>2</sup>). Перед подтягиванием следует проверять состояние видимой части резьбы, особенно на штуцерах воздушников.

19. Влезать в трубопровод для осмотра и очистки от посторонних предметов разрешается на прямолинейных участках длиной не более 150 м и диаметре не менее 800 мм.

При этом должен быть обеспечен свободный доступ с обоих концов трубопровода. Осмотр производится тремя работниками, из которых двое находятся у обоих торцов трубопровода.

Имеющиеся на участке ответвления, перемычки и соединения с другими трубопроводами должны быть надежно отключены.

Работать в трубопроводе следует в брезентовом костюме и рукавицах, в сапогах, наколенниках, очках и каске. Конец спасательного каната предохранительного пояса должен находиться в руках наблюдающего со стороны входа в трубопровод. У наблюдающего со стороны выхода из трубопровода должен быть фонарь, освещающий весь его участок.

20. При подтяжке болтовых соединений фланцев и лючков работник должен располагаться в противоположной стороне от возможного выброса струи воды, пара или газозадушной среды при срыве резьбы.

Затяжку болтов следует производить постепенно, поочередно с диаметрально противоположных сторон. Подтяжка фланцевых и муфтовых соединений при наличии давления в системе запрещается.

21. При выполнении работ по проезжей части дороги в обе стороны движения транспорта на расстоянии не менее 15 м от открытых люков подземных сооружений необходимо устанавливать барьеры и дорожные знаки, препятствующие движению в данном месте, а в темное время суток и в других условиях недостаточной видимости, ограждения должны быть обозначены электрическими сигнальными лампами напряжением не более 42 В.

22. Огражденная зона в зимнее время должна быть очищена от снега, льда и посыпана песком.

23. Работник должен знать места, опасные в отношении загазованности, входящие в обслуживаемую зону.

В этих местах запрещается:

- курение;
- выполнение работ с использованием открытого огня (без наряда на газоопасные работы);
- применение электрического инструмента, дающего искрение и электроосветительной аппаратуры в невзрывобезопасном исполнении;



- применение механического инструмента (молотки, кувалды пр.) не из цветных металлов и их сплавов;

- пользоваться обувью, подбитой стальными гвоздями и подковами;

- проверять наличие утечек газа с помощью открытого огня.

24. При открывании люка подземного сооружения или резервуара следует стоять с навстречной стороны (спиной к ветру).

25. Прежде, чем входить в газоопасное помещение, необходимо произвести анализ воздушной среды на содержание газа в нем. Наличие газа должно определяться с помощью газоанализатора взрывозащищенного типа.

Запрещается спускаться в подземные сооружения и резервуары для отбора проб воздуха.

Отборы проб следует производить из верхней зоны камеры, спуская конец шланга на 20-30 см, и из нижней зоны камеры, при этом конец шланга опускают не более 1 м от пола.

26. До начала и во время работы в подземном сооружении должна быть обеспечена естественная или принудительная его вентиляция, с обязательным открытием не менее двух люков.

Запрещается производить вентиляцию подземного сооружения или резервуара кислородом.

Если естественная и принудительная вентиляция не обеспечивает полное удаление вредных веществ, спуск в подземное сооружение или резервуар разрешается только в шланговом противогазе.

27. Запрещается спуск и производство работ в запаренных подземных и подвальных сооружениях. Не разрешается спускаться в подземные (подвальные) сооружения и резервуары, заполненные водой с температурой выше 45°C независимо от уровня, и температурой ниже 45°C с высотой уровня более 200 мм.

При наличии воды (жидкой среды) необходимо пользоваться резиновой обувью.

28. Работать в тепловых камерах при температуре воздуха выше 33°C допускается только в исключительных случаях (при авариях), с разрешения руководителя работ и под его непосредственным руководством с применением воздушно-душирующих установок и принятием необходимых мер для предотвращения ожогов персонала.

29. Работы внутри подземных сооружений или резервуарах, а также периодические осмотры со спуском в них следует производить в составе бригады, состоящей не менее чем из трех человек, из которых двое должны находиться у люка и следить за состоянием работающего и воздухозаборным патрубком шлангового противогаза.

30. Наблюдающий не имеет права отлучаться от люка и отвлекаться на другие работы, пока в подземном сооружении находится человек.

Если работающий в подземном сооружении почувствует себя плохо, он должен прекратить работу и выйти на поверхность.

При необходимости оказания помощи один из наблюдающих должен спуститься к пострадавшему, предварительно надев противогаз и спасательный пояс и передав конец спасательной веревки оставшемуся наверху.

31. До начала работы необходимо проверить исправность противогаза и шлангов.

У противогаза с принудительной подачей воздуха должна быть проверена воздуходувка и ее приводы

Герметичность противогаса и планга проверяется зажатием рукой конца планга при надетом противогазе. Если в таком положении дышать невозможно, то противогаз исправен.

32. При работе внутри газоопасного подземного сооружения или резервуара применение спасательных поясов и веревок обязательно.

33. При работе с приставных и раздвижных лестниц на высоте более 1,3 м необходимо применять предохранительный пояс, закрепленный за конструкцию сооружения или за лестницу при условии надежного ее крепления к конструкции.

Запрещается сращивание деревянных приставных лестниц.

34. Работать с приставной лестницы, стоя на ступеньках, находиться на расстоянии менее 1 м от верхнего ее конца, запрещается.

35. Запрещается работать на переносных лестницах и стремянках около и над вращающимися механизмами.

36. Ремонтные работы с применением грузоподъемных механизмов и транспорта следует выполнять с соблюдением следующих мер безопасности:

- стропку грузов может производить, работник, прошедший специальное обучение и имеющий на это право;

- перед началом погрузочно-разгрузочных работ стропальщик должен проверить состояние грузозахватных средств (тросов, приспособлений);

- обвязку и зацепку грузов необходимо производить в соответствии со схемами стропки грузов, под ребра следует подкладывать специальные бруски, предохраняющие стропы от повреждений;

- запрещается пользоваться поврежденными или немаркированными грузоподъемными приспособлениями, подправлять ударами лома стропы на поднятом грузе, находиться при подъеме груза под ним и под стрелой крана.

### **3.13. Требования охраны труда при выполнении работ по обслуживанию и эксплуатации колодцев, лотков и трубопроводов**

#### **ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ**

1. Перед производством работ в технологических колодцах, лотках и трубопроводах необходимо провести анализ воздушной среды газоанализатором. Результаты анализа оформляются справкой по установленной форме с подписями ответственных лиц.

2. Если загазованность превышает установленные нормы, то необходимо определить причины загазованности, и до их устранения не начинать производство ремонтных работ.

3. Трубопроводы при повышенной загазованности необходимо продуть паром или инертным газом.

4. В колодцы при повышенной загазованности производится интенсивное нагнетание свежего воздуха. Эффективность вентиляции контролируется повторным анализом воздушной среды.

5. Перед началом ремонтных работ в колодцах и лотках трубопроводы необходимо отключить от всех емкостей и других трубопроводов. При наличии в технологических колодцах, лотках, трубопроводах нефтепродукта его необходимо удалить.

## ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТ

1. Для проведения работ в технологических колодцах, лотках, трубопроводах оформляется наряд-допуск на проведение работ повышенной опасности и назначается:

- не менее трех человек – при работе в колодцах, из которых двое должны находиться на поверхности и постоянно наблюдать за работающим внутри;
- не менее двух человек – при работе в лотках и на трубопроводах.

2. Работы в технологических колодцах и лотках производятся при наличии у рабочих шланговых противогазов, лямочных предохранительных поясов и страховочных веревок, длина которых вне колодца должна составлять не менее 3 м.

3. Конец страховочной веревки от спасательного пояса, работающего в технологическом колодце должен находиться в руках наблюдающего.

4. Один из наблюдающих при производстве работ в технологическом колодце должен иметь противогаз.

5. Лотки и колодцы на трубопроводах должны содержаться в чистоте, регулярно очищаться и промываться водой. Не допускается скопление в них нефтепродуктов.

6. Крышки колодцев должны легко открываться специальными крюками, изготовленными из материала, не дающего искр при ударе. Запрещается открывать крышки руками.

7. Запрещается применять для открытия и закрытия крышек колодцев и трубопроводной арматуры ломы, трубы и другие предметы, которые могут вызвать искрообразование.

8. Задвижки, краны, вентили следует открывать и закрывать плавно во избежание гидравлического удара и аварии трубопровода.

9. Оставлять открытыми задвижки на неработающих трубопроводах запрещается.

10. Не допускается чистка пробок, образовавшихся в трубопроводах, стальными и другими приспособлениями, которые могут вызвать искрообразование от трения или ударов о трубу.

11. Запрещается ведение каких-либо работ по ремонту трубопроводов и запорной арматуры во время перскачки нефтепродуктов.

12. После монтажа или ремонта трубопровод должен быть продут или промыт для удаления грязи, окалины и посторонних предметов.

13. В случае образования ледяной пробки в трубопроводе необходимо:

- произвести наружный осмотр замороженного участка, чтобы убедиться в отсутствии разрывов, и установить границы образования ледяной пробки;
- отключить трубопровод от общей системы;
- отогрев ледяной пробки начинают вести с концов замерзшего участка;
- запрещается отогревать замороженный участок в лопнувшем трубопроводе без отключения его от общей системы. Для разогрева ледяной пробки следует применять только пар, горячую воду или нагретый песок. Применение открытого огня не допускается.

14. Замена прокладок и запорной арматуры на трубопроводах допускается только после сброса давления, освобождения от продукта и отключения трубопровода от действующих трубопроводов.

**3.14. Требования охраны труда при выполнении работ по очистке и ремонту воздуховодов, фильтров и вентиляторов вытяжных систем вентиляции химических лабораторий, складов и других помещений, в которых хранятся сильнодействующие химические, радиоактивные и другие опасные вещества**

**ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ**

1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь. Спецодежда должна быть застегнута.
2. Проверить наличие наряд-допуска на производство работ.
3. Проверить и убедиться в наличии и исправности закрепленного инструмента, приспособлений по обеспечению безопасного производства работ, СИЗ, средств пожаротушения. Инструмент, приспособления и детали расположить в удобном для пользования порядке.
4. Рабочее место привести в порядок, убрать все мешающие работе предметы, освободить проходы.
5. Для переноски рабочего инструмента к месту работы подготовить специальную сумку или ящик с несколькими отделениями.
6. Проверить, чтобы рабочее место было достаточно освещено. Напряжение переносных ламп не должно превышать 12 В. Вилки приборов на напряжение 12 В не должны входить в розетки на напряжение 220 В.
7. Перед чисткой, ремонтом и осмотром вентиляционных установок они должны быть обесточены с помощью коммутационной аппаратуры. Должны быть вывешены соответствующие плакаты.
8. Электрические провода и электроустановки, около которых должна производиться работа, должны быть обесточены на время производства работ; если это сделать невозможно, то должны быть выставлены ограждения, приняты меры к невозможности включения установок посторонними лицами.
9. Обо всех недостатках и неисправностях, обнаруженных при осмотре на рабочем месте, доложить непосредственному руководителю.

**ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТ**

1. Перед пуском вентиляционной системы проверить:
  - исправность приводного ремня и его натяжение;
  - наличие ограждения приводных ремней, муфт, концов вала лопастей вентилятора и других вращающихся частей;
  - исправность контактов заземлений электродвигателя, его салазок и пусковых приборов;
  - произвести пробный пуск.
2. Надевать соскользнувший приводной ремень только после полной остановки электродвигателя и вентилятора.
3. Следить, чтобы во время работы установки подшипники не перегревались. При нагревании подшипников устранить причину нагревания. При осмотре и сборке

подшипников следить, чтобы они не были сильно затянуты, и чтобы в них не попадали опилки, песок, пыль.

4. Следить, чтобы во время работы не перегревался кожух электромотора.

5. При работе ремня с ударами, при скольжении ремня остановить вентиляционный агрегат для ремонта.

6. Следить за исправным состоянием подвесок воздуховода и не допускать их провисания.

7. При осмотре пылеприемников и пылеочистительных сооружений, а также при очистке от пыли бункеров работу производить в защитных очках и респираторе.

При очистке бункеров от пыли не загрязнять пылью окружающую среду.

8. При ручной очистке сухой пыли в камерах во избежание взрывов не допускать ударов, вызывающих искрение.

9. При производстве ремонта или осмотре оборудования на высоте следить за тем, чтобы в этих местах внизу не находились люди.

10. Разбираемые части складывать так, чтобы они не могли упасть и не мешали работе.

11. Запрещается загромождать вентиляционные камеры, каналы и площадки различными предметами.

12. Запрещается влезать внутрь каналов бункеров, укрытий, охладителей до выключения и полной остановки соответствующих установок, снятия шлавких вставок, освобождения бункеров от пыли и проветривания внутренних частей установок.

13. При перерывах в работе венткамеру необходимо закрывать на ключ.

14. По окончании работ восстановить рабочую схему вентилятора.

#### **4. Требования охраны труда в опасных и чрезвычайных ситуациях**

4.1. При появлении признаков аварийной ситуации (повышенная загазованность рабочей зоны, запах жженой изоляции, потенциальная опасность дорожно-транспортного происшествия и т.п.) необходимо как можно быстрее и объективнее оценить обстановку, поставить в известность о событии непосредственного руководителя.

4.2. На возможные виды аварийных ситуаций при выполнении работ повышенной опасности должны быть заранее разработаны планы действий работников, а также в инструкциях по охране труда на конкретные виды работ повышенной опасности должны быть приведены требования безопасности в аварийных ситуациях.

4.3. Действия работника в аварийной ситуации должны быть направлены на предотвращение развития аварийной ситуации (с соблюдением личной и коллективной безопасности), выход из опасной зоны, оказание первой доврачебной помощи лицам, пострадавшим в аварийной ситуации.

4.4. При обнаружении возгорания или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) необходимо:

– немедленно прекратить работу;

– сообщить:

а) в городскую пожарную охрану по телефону 01, 101, 112;

б) сотруднику охраны объекта (вахта);

– организовать эвакуацию работников, использовать ручные пожарные извещатели, установленные в коридорах;

- по возможности выключить оборудование на рабочих местах, вентиляцию;
- закрыть двери и окна;
- оценить обстановку, приступить к тушению возгорания первичными средствами пожаротушения, если это не сопряжено с риском для жизни. Возгорание тушить с использованием средств пожаротушения (огнетушитель ОП-4, огнетушитель ОУ-4), категорически запрещается применять воду при тушении горящего электрооборудования.
- эвакуироваться в безопасную зону;
- сообщить о произошедшем непосредственному руководителю.

## **5. Порядок действия персонала при возникновении несчастного случая**

### **5.1. Если несчастный случай произошел с самим работником:**

- ему следует прекратить работу, по возможности выключить оборудование;
- обратиться к окружающим за первой доврачебной помощью, попросить их сообщить о случившемся непосредственному руководителю пострадавшего, сообщить в СЦ УГНТУ (вахта учебного корпуса № 1) по телефону 242-87-11 и в отдел охраны труда и техники безопасности.

### **5.2. При возникновении несчастного случая, очевидцем которого стал работник:**

- оказать первую доврачебную помощь, в пределах своей компетенции, согласно инструкции № 2/22н пострадавшему, вызвать скорую помощь по телефону 103 или 112;
- сообщить о случившемся: в СЦ УГНТУ (вахта учебного корпуса № 1) по телефону 242-87-11, в отдел охраны труда и техники безопасности по телефону 242-87-17, непосредственному руководителю;
- сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).

5.3. При расследовании обстоятельств и причин несчастного случая необходимо сообщить комиссии известные ему сведения о произошедшем несчастном случае.

## **6. Требования по охране труда по окончании работы**

6.1. Привести в порядок свое рабочее место, убрать мусор, снять установленные временные ограждения, восстановить постоянные ограждения, снять переносные знаки и плакаты безопасности, убрать инструмент и покинуть рабочее место.

6.2. Оборудование, механизмы, средства малой механизации, ручной инструмент снять с высоты.

6.3. Оформить в установленном порядке закрытие паряда-допуска (если он выдавался) или распоряжения.

6.4. Очистить леса, подмости, лестницы от мусора, грязи и т.п.

6.5. Убрать используемый в работе инструмент, материалы в отведенное для их хранения место.

6.6. Осмотреть страховочную систему. В случае нарушения целостности изъять из эксплуатации.

6.7. Использованный в работе обтирочный материал следует собрать в специальный ящик с плотно закрывающейся крышкой.

6.8. Снять спецодежду и другие СИЗ и повесить их в специально предназначенное место.

6.9. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом. Не допускается применение керосина или других токсичных нефтепродуктов для очистки кожных покровов и СИЗ.

6.10. Сообщить руководителю работ обо всех неисправностях, замеченных во время работы, и мерах, принятых к их устранению.

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
работ с повышенной опасностью

1. Земляные работы в охранной зоне подземных электрических сетей, газопровода и других опасных подземных коммуникаций.
2. Разработка вручную котлованов и траншей глубиной более 2м.
3. Работы в закрытых емкостях, колодцах, ямах, котлованах, лифтовых шахтах, с применением строительных пистолетов, подъемников, люлек.
4. Сантехнические работы, сопровождающиеся контактами с фекалиями.
5. Разработка, укрепление и восстановление аварийных частей, узлов, элементов зданий и сооружений.
6. Подъем, спуск и перемещение тяжеловесных и крупногабаритных предметов при отсутствии подъемных кранов соответствующей грузоподъемности.
7. Ремонтные работы на крышах зданий (ремонт кровли, чистка снега и др.) и работы вблизи не огражденных перепадов по высоте 1,8 м и более.
8. Работы на высоте выше 1,8 м при выполнении строительно-монтажных работ, чистка оконных стекол и др.
9. Погрузка, разгрузка и перевозка сильнодействующих ядовитых веществ (чрезвычайно и высокоопасные вещества 1 и 2 классов опасности).
10. Слив, зачистка, нейтрализация тары и других емкостей из-под нефтепродуктов, кислот, щелочей и других агрессивных, токсичных, легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ и смесей.
11. Временные огневые работы (газо-, электросварочные, резка металла, паяльные, варка битума), связанные с аварийно-восстановительным ремонтом оборудования и коммуникаций.
12. Газоопасные работы (в колодцах, приямах, траншеях, покрасочные работы, производимые в закрытых помещениях с применением нитрокрасок и других лакокрасочных материалов, образующих вредные и взрывоопасные пары).
13. Электро- и газосварочные работы.
14. Уборка опасных деревьев (гнилых, сухостойких, зависших ветровальных и сломанных, которые могут упасть от ветра, толчка или удара).
15. Работы проводимые с авто гидроподъемника.
16. Работы в подземных сооружениях (тепловые, водопроводные и канализационные колодцы).
17. Работы на типах распределительных устройств 0,4 кВ.
18. Работы по обслуживанию электроустановок.
19. Работы краном вблизи воздушных линий электропередач.
20. Работы по очистке и ремонту воздухопроводов, фильтров и вентиляторов вытяжных систем вентиляции химических лабораторий, складов и других помещений, в которых хранятся сильнодействующие химические, радиоактивные и другие опасные вещества.



21. Проведение ремонтных работ при эксплуатации теплоиспользующих установок, тепловых сетей и оборудования и др.
22. Работы, проводимые с сосудами под давлением.

## ПЕРЕЧЕНЬ

лиц, имеющих право на утверждение наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности

1. Проректор по эксплуатации и развитию имущественного комплекса\*.
2. Начальник СИЦ (для выполнения работ работниками Ситуационного центра)\*\*.

## ПЕРЕЧЕНЬ

должностей руководителей, имеющих право на выдачу наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности

1. Главный инженер и его заместитель.
2. Главный энергетик и его заместитель.
3. Главный механик и его заместитель.
4. Начальник управления по содержанию имущества.
5. Начальник хозяйственного отдела и его заместители.
6. Начальник отдела материально-технического снабжения и его заместитель.
7. Начальник отдела ремонта.
8. Начальник отдела связи и телекоммуникационных систем.
9. Заместитель начальника ситуационного центра.

\*в отсутствие проректора по эксплуатации и развитию имущественного комплекса право утверждения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности переходит главному инженеру.

\*\*в отсутствие начальника СИЦ право утверждения наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности переходит заместителю начальника СИЦ.

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**вредных и (или) опасных производственных факторов, профессиональных рисков и опасностей, присутствующих на территории ФГБОУ ВО «УГНТУ»**

**1. Факторы, присутствующие на территории, но не связанные с характером выполняемых работ:**

- движущиеся транспортные средства;
- предметы, находящиеся на поверхности покрытия (шланги, кабели и др.);
- повышенный уровень шума;
- повышенное содержание вредных веществ в воздухе;
- воздействие химических веществ (краски, антисептики, масла, ацетон);
- наличие скользких полов, лестниц (разлив жидкости, обледенелые, зажиренные);
- перепад высот по пути движения;
- отсутствие защитных ограждений, предупредительных знаков.
- опасности окружающей природной среды (порывы ветра, лед, снег, удары молнии, воздействия низких/высоких температур воздуха.);
- повышенная или пониженная освещенность территории и производственных помещений;
- слепящее действие от прожекторного освещения, света фар автотранспорта;
- низко расположенные конструктивные элементы зданий и сооружений.

**2. Факторы, присутствующие на территории, возникающие в результате производства работ:**

2.1. При выполнении **земляных работ** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- используемые им движущиеся машины и механизмы, подвижные части технологического оборудования, передвигающиеся заготовки и строительные материалы,
- опрокидывание машин;
- неустойчивое состояния сооружения, объекта, опалубки и поддерживающих креплений;
- высокие ветровые нагрузки;
- падающие куски породы, предметы и материалы, самопроизвольно обрушающиеся конструкции зданий и сооружений и их элементы, оборудование, горные породы и грунты;
- наличие острой кромки, углов, торчащих штырей;
- работы на высоте;
- опасность, связанная с выбросом пыли и вредных веществ;
- опасность, связанная с воздействием шума, в том числе опасность, связанная с возможностью не услышать звуковой сигнал об опасности;
- опасность недостаточной освещенности или повышенной яркости света в рабочей зоне;
- опасность воздействия пониженных или повышенных температур воздуха;

- опасность поражения током.

2.2. При выполнении **огневых работ** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная пожарная опасность и опасные факторы пожара;
- высокая температура;
- токсичные вредные вещества, содержащиеся в продуктах горения;
- отлетающие раскаленные и расплавленные частицы металла, искры, брызги, выбросы расплавленного металла;
- выполнение работ в труднодоступных местах (неудобная поза);
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно земли (пола), которое может вызвать падение работника с высоты;
- ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучение сварочной дуги;
- электромагнитные пол, ультразвук, шум, статическая нагрузка.
- повышенная взрывная опасность и опасные факторы взрыва (разлетающиеся с высокой скоростью осколки, взрывная волна);
- искры и брызги, выбросы расплавленного шлака и металла;
- движущиеся транспортные средства, подъемные сооружения, перемещаемые материалы и инструмент;
- физические и нервно-психические перегрузки;
- скользкие поверхности.

2.3. При выполнении **электро- и газосварочных работ** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно земли (пола), которое может вызвать падение работника с высоты;
- вредные вещества;
- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны, токсические вещества в составе сварочного аэрозоля;
- повышенная температура обрабатываемого материала, изделий, наружной поверхности оборудования и внутренней поверхности замкнутых пространств, расплавленный металл;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная яркость света при осуществлении процесса сварки;
- отлетающие раскаленные и расплавленные частицы металла, искры, брызги, выбросы расплавленного металла;
- повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;
- баллоны с газом, горелки) в результате неправильной эксплуатации или неисправности может произойти взрыв с тяжелыми последствиями;
- инфракрасное излучение;
- ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучение.

- физические и нервно-психические перегрузки;
- выполнение работ в труднодоступных и замкнутых пространствах (неудобная поза);
- падающие предметы (элементы оборудования) и инструмент (например, при резке и утилизации конструкций);
- движущиеся транспортные средства, подъемные сооружения, перемещаемые материалы и инструмент;
- скользкие поверхности.

2.4. При выполнении **газоопасных работ** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны;
- воздействие токсичных веществ, находящихся в воздухе рабочей зоны на организм человека;
- пониженное содержание кислорода в воздухе рабочей зоны;
- пожароопасность;
- взрывоопасность;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;
- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок, инструмента и оборудования;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола), которое может вызвать падение работника с высоты.
- перемещаемые материалы и инструменты;
- перемещение машин и механизмов вблизи рабочего места;
- ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- повышенная яркость света при осуществлении процесса сварки;
- выполнение работ в труднодоступных и замкнутых пространствах;
- скользкие поверхности.

2.5. При выполнении **работ, проводимые с баллонами со сжатым и сжиженным газом** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- повышенная загазованность или запыленность рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- появление в рабочей зоне взрывоопасных, пожароопасных и ядовитых газов;
- повышенное содержание пыли в воздухе рабочей зоны;
- повышенная загазованность парами вредных химических веществ;
- пониженная температура поверхности баллона при интенсивном газоразборе, попадание низкотемпературных паров жидких газов на открытые участки тела и в легкие при утечке из баллонов;
- повышенная влажность воздуха;
- пожаровзрывоопасность;
- перемещение (падение) баллонов;
- повышенное содержание ядовитых паров, газов при утечке из баллонов;

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструментов и оборудования.
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- скользкие поверхности.

2.6. При выполнении **работ на высоте** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- перепад высот - возможность падения работника с высоты 1,8 м и более (отсутствие ограждений, подвесных подмостей и специальных щитов, предохранительных поясов при монтаже, ограждения опасных зон и т.д.);
- разрушающиеся конструкции (лестницы, стремянки, леса, подмости и другое вспомогательное оборудование);
- потенциальная опасность (при перемещении работающих по приставным или подвесным лестницам, при нахождении работающих вблизи открытых проводов, на балконах и т.д.);
- падающие предметы, инструмент, материалы и т. п.;
- повышенное скольжение (вследствие обледенения, увлажнения, замасливания поверхностей грунта, пола, трапов, стремянок, лестниц, лесов, подмостей и т. п.);
- движущиеся автотранспорт, механизмы, перемещающиеся изделия, материалы (нарушение технологии монтажа конструкций, правил складирования, строповки, отсутствия закрепления инструментов, мелких предметов, приспособлений для временного крепления конструкций);
- повышенная скорость ветра, туман, дождь, снегопад;
- повышенная (пониженная) температура воздуха;
- разряды атмосферного электричества (молнии);
- физическое перенапряжение (например, при длительном выполнении работы в неудобной позе);
- повышенный уровень шума и вибрации;
- опасное значение напряжение в электрической цепи оборудования;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструментов и оборудования;
- вредность и опасность на рабочем месте (загазованность, запыленность, взрыв и пожароопасность);
- недостаточная освещенность рабочего места;
- нарушение координации движений, потеря самообладания, потеря равновесия, неосторожное или небрежное выполнение работ, резкое ухудшение состояния здоровья.

2.7. При выполнении **погрузочно-разгрузочных работ** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- движущиеся транспортные средства, подъемные сооружения, перемещаемые материалы и инструмент, перемещение грузов;
- падающие предметы, инструмент, материалы (перемещаемого груза);
- повышенный уровень шума и вибрации;

- повышенная (пониженная) температура воздуха рабочей зоны;
- недостаточная освещенность рабочей зона;
- повышенная загазованность или запыленность рабочей зоны;
- повышенный уровень статистического электричества;
- неблагоприятные климатические условия на открытых площадках (дождь, снег, туман, ветер);
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструментов и оборудования;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности рабочих площадок;
- физическое перенапряжение (например, при длительном выполнении работы в неудобной позе);
- нервно-психические перегрузки;
- вредность и опасность воздействий перемещаемого груза (загазованность, запыленность, взрыв и пожароопасность);
- повышенная загазованность парами вредных химических веществ;
- обрушение грузов, тары;
- скользкие поверхности.

2.8. При выполнении **работ с автогидроподъемниками (люлька, автовышка)** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- движущиеся машины и механизмы, грузы, перемещаемые лебедкой подъемника;
- падающие предметы с высоты, на которую поднята люлька (материалы, инструменты и т.д.);
- потеря устойчивости автовышки (разрушающиеся конструкции подъемника) с поднятой люлькой,
- возникновение напряжения на металлических конструкциях и частях оборудования, нормально находящегося без напряжения;
- повышенная запыленность, загазованность, влажность воздуха рабочей зоны;
- повышенная (пониженная) температура воздуха; на рабочем месте;
- повышенная скорость ветра в рабочей зоне подъемника;
- недостаточная видимость (освещенность) рабочей зоны (места) из кабины машиниста;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- неблагоприятные погодные, а также микроклиматические условия в кабине автовышки, повышенная скорость ветра в рабочей зоне подъемника;
- возможность возникновения пожара в связи с использованием в качестве топлива легко воспламеняющихся жидкостей;
- нервно-психические перегрузки;
- скользкие поверхности.

2.9. При выполнении **работ в электроустановках** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- протекание электрического тока через организм человека;
- воздействие электрической дуги;
- воздействие биологически активного электрического поля;

- воздействие биологически активного магнитного поля;
- воздействие электростатического поля;
- воздействие электромагнитного излучения (ЭМИ);
- наличие шагового напряжения в зоне растекания электрического тока при замыканиях токоведущих частей на землю;
- недостаточная освещенность рабочей зоны при работах в помещениях и в помещениях в темное время суток, а также в аварийных ситуациях при отсутствии напряжения в сети освещения;
- повышенная или пониженная температура в рабочей зоне при выполнении работ вне помещений;
- загазованность рабочей зоны во время пожара;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола), которое может вызвать падение работника с высоты;
- падающие предметы, инструмент, материалы
- физическое перенапряжение (например, при длительном выполнении работы в неудобной позе);
- нервно-психические перегрузки;
- скользкие поверхности.

2.10. При выполнении **работ со слесарно-монтажным инструментом** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- неисправный инструмент (трещины в металле, непрочны насажены рукоятки, битые и смятые грани ключей и т.д.);
- подвижные машины и механизмы;
- шум и вибрация от работающих механизмов;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура рабочей поверхности механизмов;
- повышенная скорость ветра (при работе на открытом воздухе);
- пары горюче-смазочных материалов;
- загазованность и запыленность;
- недостаточная освещенность рабочих мест;
- физические перегрузки;
- нервно-психические перегрузки;
- электрический ток;
- острые кромки, заусенцы рабочей поверхности механизмов;
- стружки, опилки и обрезки металла;
- скользкие поверхности.

2.11. При выполнении **окрасочных работ** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- подвижные машины и механизмы;
- вредные вещества в лакокрасочных материалах, действующие на работника через дыхательные пути, пищеварительную систему, кожный покров и слизистые оболочки органов зрения и обоняния;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;



- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- попадание краски, пыли или мелких частиц мусора в глаза, попадание краски на кожу;
- острые кромки, заусенцы рабочей поверхности;
- травмирование при работе с неисправными инструментами, оборудованием и приспособлениями;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола), падение с высоты;
- поражение электрическим током при прикосновении к токоведущим частям электрооборудования, проводам с поврежденной изоляцией;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- повышенный уровень шума, вибрации при подготовке поверхности к окрашиванию;
- нервно-психические перегрузки;
- скользкие поверхности.

2.12. При выполнении **работ с электроинструментами** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- повышенная или пониженная температуры воздуха рабочих зон;
- повышенная загазованность и (или) запыленность воздуха рабочих зон;
- недостаточная освещенность рабочих зон;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочих местах;
- нервно-психические перегрузки;
- движущиеся транспортные средства, грузоподъемные машины, перемещаемые материалы, подвижные части различного оборудования;
- травмирование при работе с неисправными инструментами, оборудованием и приспособлениями;
- падающие предметы (элементов оборудования);
- расположения рабочих мест на высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);
- выполнения работ в труднодоступных и замкнутых пространствах;
- замыкания электрических цепей через тело человека;
- скользкие поверхности.

2.13. При выполнении **работ крана вблизи линий электропередач** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования, перемещаемые грузы, разрушающиеся конструкции;
- потеря устойчивости крана (кранов-манипуляторов);
- движущиеся транспортные средства, грузоподъемные машины, перемещаемые материалы, подвижные части различного оборудования;
- несоответствующие нормам условия труда персонала (повышенная загазованность, высокий уровень шума и вибрации, повышенная или пониженная температура воздуха в рабочей зоне, недостаточная обзорность);
- недостаточная освещенность рабочего места и рабочей зоны;
- повышенная или пониженная подвижность, влажность и ионизация воздуха;

- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
- повышенный уровень статического электричества;
- наличие шагового напряжения в зоне растекания электрического тока при замыканиях токоведущих частей на землю;
- падающие предметы (элементов оборудования);
- повышенное значение напряжения в электрической цепи (более 42 В), замыкание которой может произойти через человека;
- физические и нервно-психические перегрузки;
- технические неисправности.

2.14. При выполнении **работ при эксплуатации и ремонте теплоиспользующих установок, тепловых сетей и оборудования** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- теплоноситель (пара, горячей воды, конденсата, пароводяной смеси), химических реагентов при возможных разрушениях элементов тепловых энергоустановок, бакового (резервуарного) хозяйства и трубопроводов;
- повышенная температура наружной поверхности тепловых энергоустановок и трубопроводов;
- повышенная или пониженная температуры рабочих зон, поверхностей и материалов;
- повышенная загрязненность рабочих зон;
- повышенная загазованность воздуха рабочих зон топливным газом или продуктами сгорания газа (топлива);
- возможность получения ожогов горячей водой и паром теплоносителя при выполнении работ по ремонту и техническому обслуживанию теплоиспользующих установок, тепловых сетей и оборудования;
- наличие газов внутри колодцев;
- недостаточная освещенность рабочих зон;
- повышенный уровень шума, вибрации и излучений на рабочих местах;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола), падение с высоты;
- движущие транспортные средства, подъемные сооружения, перемещаемые материалы, подвижные части теплового оборудования (компрессоры, насосы, вентиляторы, воздухоподогреватели) и инструмента;
- падающие предметы (элементов оборудования) и инструмента;
- стесненные условия работы (в камерах, отсеках, бункерах, дымоотводящих трактах, коробах, колодцах, резервуарах, баках, емкостях, деаэраторах);
- поражения электрическим током;
- повышенная или пониженная температуры воздуха рабочих зон;
- повышенная влажность и подвижность воздуха рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы рабочей поверхности механизмов;
- физическое перенапряжение (например, при длительном выполнении работы в неудобной позе);
- нервно-психические перегрузки;
- скользкие поверхности.

2.15. При выполнении **работ по обслуживанию и эксплуатации колодцев, лотков и трубопроводов** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- теплоноситель (пара, горячей воды, конденсата, пароводяной смеси);
- повышенная загазованность парами вредных химических веществ;
- повышенная температура поверхностей оборудования, материалов;
- повышенная или пониженная температуры воздуха рабочих зон;
- повышенная запыленность, загазованность воздуха рабочих зон;
- повышенная загрязненность рабочих зон;
- недостаточная освещенность рабочих зон;
- повышенный уровень шума, вибрации и излучений на рабочих местах;
- движущиеся транспортные средства, подъемные сооружения, перемещаемые материалы, подвижные части теплового оборудования (компрессоры, насосы, вентиляторы, воздуходувки), открытые колодцы, емкости и инструменты;
- острые кромки, заусенцы рабочей поверхности механизмов и инструментов;
- падающие предметы, инструмент, материалы и т. п.;
- расположения рабочих мест на значительной высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);
- физическое перенапряжение (например, при длительном выполнении работы в неудобной позе);
- поражения электрическим током;
- возможность затопления;
- нервно-психические перегрузки;
- скользкие поверхности.

2.16. При выполнении **работ по очистке и ремонту воздухопроводов, фильтров и вентиляторов, вытяжных систем вентиляции, химических лабораториях, складов и других помещений (хранение сильно действующих химических, радиоактивных и других опасных веществ)** на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски и опасности:

- повышенная или пониженная температуры воздуха рабочих зон;
- повышенная температуры рабочих зон, поверхностей и материалов;
- повышенная загазованность и (или) запыленность воздуха рабочих зон;
- отравление парами или газами высокотоксичных химических веществ;
- недостаточная освещенность рабочих зон;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочих местах;
- повышенный уровень электромагнитных излучений;
- повышенная напряженность магнитного поля;
- острые кромки, заусенцы рабочей поверхности механизмов и инструментов;
- падающие предметы, инструмент, материалы и т. п.;
- расположения рабочих мест на высоте;
- движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования, перемещаемые грузы, разрушающиеся конструкции;
- физическое перенапряжение (например, при длительном выполнении работы в неудобной позе);
- поражения электрическим током;

- нервно-психические перегрузки;
- скользкие поверхности.

### **3. Перечень идентифицированных опасностей с оценкой уровней профессиональных рисков:**

#### **а) механические опасности:**

- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывания, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность падения с высоты, в том числе из-за отсутствия ограждения, из-за обрыва троса,
- опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
- опасность удара;
- опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей механизмов, машин;
- опасность наткнуться на неподвижную колющую поверхность (острие);
- опасность запутаться, в том числе в растянутых по полу сварочных проводах, тросах, нитях;
- опасность затягивания или попадания в ловушку;
- опасность затягивания в подвижные части машин и механизмов;
- опасность наматывания волос, частей одежды, СИЗ;
- опасность воздействия жидкости под давлением при выбросе (прорыве);
- опасность воздействия газа под давлением при выбросе (прорыве);
- опасность воздействия механического упругого элемента;
- опасность травмирования от трения или абразивного воздействия при соприкосновении;
- опасность раздавливания, в том числе из-за наезда транспортного средства, из-за попадания под движущиеся части механизмов, из-за падения пиломатериалов, из-за падения;
- опасность падения груза;
- опасность разрезания, отрезания от воздействия острых кромок при контакте незащищенными участками тела;
- опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками металлической стружки (при механической обработке металлических заготовок и деталей);
- опасность от воздействия режущих инструментов (дисковые ножи, дисковые пилы);
- опасность разрыва;
- опасность травмирования, в том числе в результате выброса подвижной обрабатываемой детали, падающими или выбрасываемыми предметами, движущимися частями оборудования, осколками при обрушении горной породы, снегом и (или) льдом, упавшими с крыш зданий и сооружений;

#### **б) электрические опасности:**

- опасность поражения током вследствие прямого контакта с токоведущими частями из-за касания незащищенными частями тела деталей, находящихся под напряжением;
- опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт);

- опасность поражения электростатическим зарядом;
- опасность поражения током от паведенного напряжения на рабочем месте;
- опасность поражения вследствие возникновения электрической дуги;
- опасность поражения при прямом попадании молнии;
- опасность косвенного поражения молнией;

**в) гермические опасности:**

- опасность ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру;
- опасность ожога от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих высокую температуру;
- опасность ожога от воздействия открытого пламени;
- опасность теплового удара при длительном нахождении на открытом воздухе при прямом воздействии лучей солнца на незащищенную поверхность головы;
- опасность теплового удара от воздействия окружающих поверхностей оборудования, имеющих высокую температуру;
- опасность теплового удара при длительном нахождении вблизи открытого пламени;
- опасность теплового удара при длительном нахождении в помещении с высокой температурой воздуха;
- ожог роговицы глаза;
- опасность от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих низкую температуру;

**г) опасности, связанные с воздействием микроклимата и климатические опасности:**

- опасность воздействия пониженных температур воздуха;
- опасность воздействия повышенных температур воздуха;
- опасность воздействия влажности;
- опасность воздействия скорости движения воздуха;

**д) опасности из-за недостатка кислорода в воздухе:**

- опасность недостатка кислорода в замкнутых технологических емкостях;
- опасность недостатка кислорода из-за вытеснения его другими газами или жидкостями;
- опасность недостатка кислорода в подземных сооружениях;
- опасность недостатка кислорода в безвоздушных средах;

**ж) опасности, связанные с воздействием химического фактора:**

- опасность от контакта с высокоопасными веществами;
- опасность от вдыхания паров вредных жидкостей, газов, пыли, тумана, дыма;
- опасность веществ, которые вследствие реагирования со щелочами, кислотами, аминами, диоксидом серы, тиомочевинной, солями металлов и окислителями могут способствовать пожару и взрыву;
- опасность образования токсичных паров при нагревании;
- опасность воздействия на кожные покровы смазочных масел;
- опасность воздействия на кожные покровы чистящих и обезжиривающих веществ;

**з) опасности, связанные с воздействием аэрозолей преимущественно фиброгенного действия:**

- опасность воздействия пыли на глаза;

- опасность повреждения органов дыхания частицами пыли;
- опасность воздействия пыли на кожу;
- опасность, связанная с выбросом пыли;
- опасности воздействия воздушных взвесей вредных химических веществ;
- опасность воздействия на органы дыхания воздушных взвесей, содержащих смазочные масла;
- опасность воздействия на органы дыхания воздушных смесей, содержащих чистящие и обезжиривающие вещества;

**и) опасности, связанные с воздействием биологического фактора:**

- опасность из-за воздействия микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов;
- опасность из-за контакта с патогенными микроорганизмами;
- опасности из-за укуса переносчиков инфекций;

**к) опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса:**

- опасность, связанная с перемещением груза вручную;
- опасность от подъема тяжестей, превышающих допустимый вес;
- опасность, связанная с наклонами корпуса;
- опасность, связанная с рабочей позой;
- опасность вредных для здоровья поз, связанных с чрезмерным напряжением тела;
- опасность физических перегрузок от периодического поднятия тяжелых узлов и деталей машин;
- опасность психических нагрузок, стрессов;
- опасность перенапряжения зрительного анализатора;

**л) опасности, связанные с воздействием шума:**

- опасность повреждения мембранной перепонки уха, связанная с воздействием шума высокой интенсивности;
- опасность, связанная с возможностью не услышать звуковой сигнал об опасности;

**м) опасности, связанные с воздействием вибрации:**

- опасность от воздействия локальной вибрации при использовании ручных механизмов;
- опасность, связанная с воздействием общей вибрации;

**н) опасности, связанные с воздействием световой среды:**

- опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;
- опасность повышенной яркости света;
- опасность пониженной контрастности;

**о) опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений:**

- опасность, связанная с ослаблением геомагнитного поля;
- опасность, связанная с воздействием электростатического поля;
- опасность, связанная с воздействием постоянного магнитного поля;
- опасность, связанная с воздействием электрического поля промышленной частоты;
- опасность от электромагнитных излучений;
- опасность, связанная с воздействием лазерного излучения;
- опасность, связанная с воздействием ультрафиолетового излучения;

**п) опасности, связанные с воздействием ионизирующих излучений:**

- опасность, связанная с воздействием гамма-излучения;
- опасность, связанная с воздействием рентгеновского излучения;
- опасность, связанная с воздействием альфа-, бета-излучений, электронного или ионного и нейтронного излучения;

**р) опасности, связанные с воздействием животных:**

- опасность укуса;
- опасность разрыва;
- опасность раздавливания;
- опасность заражения;
- опасность воздействия выделений;

**с) опасности, связанные с воздействием насекомых:**

- опасность укуса;
- опасность попадания в организм;
- опасность инвазий гельминтов;

**г) опасности, связанные с воздействием растений:**

- опасность воздействия пыльцы, фитонцидов и других веществ, выделяемых растениями;
- опасность ожога выделяемыми растениями веществами;
- опасность пореза растениями;
- опасности выполнения электромонтажных работ на столбах, опорах высоковольтных передач;
- опасность при выполнении альпинистских работ;
- опасность выполнения кровельных работ на крышах, имеющих большой угол наклона рабочей поверхности;
- опасность, связанная с выполнением работ на значительной глубине;
- опасность, связанная с выполнением работ под землей;
- опасность, связанная с выполнением работ в туннелях;
- опасность выполнения водолазных работ;

**х) опасности, связанные с организационными недостатками:**

- опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте инструкций, содержащих порядок безопасного выполнения работ, и информации об имеющихся опасностях, связанных с выполнением рабочих операций;
- опасность, связанная с отсутствием описанных мероприятий (содержания действий) при возникновении неисправностей (опасных ситуаций) при обслуживании устройств, оборудования, приборов или при использовании биологически опасных веществ;
- опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте перечня возможных аварий;
- опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте аптечки первой помощи, инструкции по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве и средств связи;
- опасность, связанная с отсутствием информации (схемы, знаков, разметки) о направлении эвакуации в случае возникновения аварии;
- опасность, связанная с допуском работников, не прошедших подготовку по охране труда;

**ц) опасности пожара:**

- опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;
- опасность воспламенения;

- опасность воздействия открытого пламени;
- опасность воздействия повышенной температуры окружающей среды;
- опасность воздействия пониженной концентрации кислорода в воздухе;
- опасность воздействия огнетушащих веществ;
- опасность воздействия осколков частей разрушившихся зданий, сооружений, строений;

**ч) опасности обрушения:**

- опасность обрушения подземных конструкций;
- опасность обрушения наземных конструкций;

**ш) опасности транспорта:**

- опасность паезда на человека;
- опасность падения с транспортного средства;
- опасность раздавливания человека, находящегося между двумя сближающимися транспортными средствами;
- опасность опрокидывания транспортного средства при нарушении способов установки и строповки грузов;
- опасность от груза, перемещающегося во время движения транспортного средства, из-за несоблюдения правил его укладки и крепления;
- опасность травмирования в результате дорожно-транспортного происшествия;
- опасность опрокидывания транспортного средства при проведении работ;

**щ) опасности насилия:**

- опасность насилия от враждебно настроенных работников;
- опасность насилия от третьих лиц;

**э) опасности взрыва:**

- опасность самовозгорания горючих веществ;
- опасность возникновения взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- опасность воздействия ударной волны;
- опасность воздействия высокого давления при взрыве;
- опасность ожога при взрыве;
- опасность обрушения горных пород при взрыве;

**ю) опасности, связанные с применением СИЗ:**

- опасность, связанная с несоответствием СИЗ анатомическим особенностям человека;
- опасность, связанная со скованностью, вызванной применением СИЗ;
- опасность отравления.



Приложение № 4  
к инструкции

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

« \_\_\_\_ »

**НАРЯД-ДОПУСК № \_\_\_\_\_**  
на выполнение работ повышенной опасности

1. Выдан (кому) \_\_\_\_\_  
(должность руководителя работ)
- \_\_\_\_\_ (ответственного за проведение работ, Ф.И.О., дата)
2. На выполнение работ \_\_\_\_\_  
(характер и содержание работы)
- \_\_\_\_\_ (опасные и вредные производственные факторы)
3. Место проведения работ \_\_\_\_\_  
(отделение, участок, установка,  
\_\_\_\_\_ аппарат, выработка, помещение)
4. Состав бригады исполнителей:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность, выполняемая функция	Квалификация, разряд, группа по электробезопасности	С условиями работы ознакомлен, целевой инструктаж получил
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

5. Планируемое время проведения работ: на период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
пачало \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_  
окончание \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

6. Меры по обеспечению безопасности \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Требуемые приложения \_\_\_\_\_  
(схемы, анализы, ППР ит.д.)

8. Особые условия \_\_\_\_\_  
(в т.ч. присутствие лиц надзора при проведении работ)

9. Наряд выдал \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись выдавшего наряд, дата)

10.Согласовано: \_\_\_\_\_  
со службами ООТ и ТБ, ГОЧС, ОГМ, ОГЭ  
(название службы, Ф.И.О., подпись, дата)

с взаимосвязанными структурными  
подразделениями владельцами ЛЭП и др. \_\_\_\_\_  
(цех, участок, Ф.И.О. ответственного, подпись, дата)

11. Объект к проведению работ подготовлен:  
ответственный за подготовку объекта \_\_\_\_\_

Руководитель работ \_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О., подпись)  
(производитель работ) \_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О., подпись)

Курирующий  
руководитель \_\_\_\_\_  
подрядной организации \_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О., подпись)

12. К выполнению работ допускаются: \_\_\_\_\_  
(должность допускающего, Ф.И.О., подпись)

13. Отметка о ежедневном допуске к работе, окончание этапа работы

Дата	Меры безопасности по п.6 выполнены				
	Начало работы			Окончание	
	Время (ч. мин.)	Подпись допускаемого к работе	Подпись руководителя работ	Время (ч. мин.)	Подпись руководителя работ

14. Наряд-допуск продлен до \_\_\_\_\_  
(дата, время, подпись выдавшего наряд,  
Ф.И.О., должность)

15.Продление наряда-допуска согласовано (в соответствии с п.10) \_\_\_\_\_  
(название службы, Ф.И.О., подпись, дата)

16. К выполнению работ на период продления допускаю: \_\_\_\_\_  
(должность допускающего, Ф.И.О., подпись, дата)

17. Изменение состава бригады исполнителей:

Введен в состав бригады				Выведен из состава бригады		Руководитель работ
Ф.И.О.	Подпись (с условиями работ ознакомлен)	Квалификация, выполняемая функция	Дата, время	Ф.И.О.	Дата, выполняемая функция	

18. Работа выполнена в полном объеме, рабочее место приведено в порядок, инструмент и материалы убраны, люди выведены, наряд-допуск закрыт

\_\_\_\_\_ (руководитель работ, подпись, дата, время)

\_\_\_\_\_ (руководитель по месту проведения работ, подпись, дата, время)

Приложение № 5  
к инструкции

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

« \_\_\_\_ »

НАРЯД-ДОПУСК № \_\_\_\_\_

**НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ НА ВЫСОТЕ**

Организация: \_\_\_\_\_

Подразделение: \_\_\_\_\_

Выдан " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Действителен до " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Ответственному  
руководителю работ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

Ответственному  
исполнителю  
(производителю) работ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

На выполнение  
работ: \_\_\_\_\_

Состав исполнителей работ (члены бригады):

Фамилия, имя, отчество (при наличии)	С условиями работ ознакомил, инструктаж провел (подпись)	С условиями работ ознакомлен (подпись)

Место выполнения работ: \_\_\_\_\_

Содержание работ: \_\_\_\_\_

Условия проведения работ: \_\_\_\_\_

Опасные и вредные производственные  
факторы, которые действуют или могут  
возникнуть в местах выполнения работ: \_\_\_\_\_

Начало работ: \_\_\_\_\_ час \_\_\_\_\_ мин " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончание работ: \_\_\_\_\_ час \_\_\_\_\_ мин " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Системы обеспечения безопасности работ на высоте:	
Удерживающие системы	
Системы позиционирования	
Страховочные системы	
Эвакуационные и спасательные системы	

1. Необходимые для производства работ: материалы:

\_\_\_\_\_

инструменты:

\_\_\_\_\_

приспособления

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. До начала работ следует выполнить следующие мероприятия:

Наименование мероприятия или ссылки на пункт ППР или технологических карт	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (производитель)

3. В процессе производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

Наименование мероприятия по безопасности работ на высоте	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (производитель)

4. Особые условия проведения работ:

Наименование условий	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (производитель)

Отдельные указания:	_____	
	_____	
	_____	
Наряд выдал:	_____	_____
	(дата)	(время)
Подпись:	_____	_____
	(подпись)	(фамилия, инициалы)
Согласовано со службами: (ООТиТБ, ГОиЧС, ОГМ, ОГЭ)	_____	_____
	(дата, подпись)	(фамилия, инициалы)
Наряд продлил:	_____	_____
	(дата)	(время)
Подпись:	_____	_____
	(подпись)	(фамилия, инициалы)
Продление наряда согласовано:	_____	_____
	(дата, подпись)	(фамилия, инициалы)

#### 5. Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ:

Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ выдал (должность, фамилия или подпись)	Дата, время	Подпись работника, получившего разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ
1	2	3

Рабочие места подготовлены.

Ответственный руководитель работ  
(исполнитель (производитель) работ)

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись, фамилия, инициалы)

6. Ежедневный допуск к работе и время ее окончания:

Бригада получила целевой инструктаж и допущена на подготовленное рабочее место				Работа закончена, бригада удалена	
наименование рабочего места	дата, время	подписи (подпись) (фамилия, инициалы)		дата, время	подпись ответственного исполнителя (производителя) работ (подпись) (фамилия, инициалы)
		Ответственный руководитель работ	ответственный исполнитель (производитель) работ		
1	2	3	4	5	6

7. Изменения в составе бригады:

Введен в состав бригады (фамилия, инициалы)	Выведен из состава бригады (фамилия, инициалы)	Дата, время	Разрешил (подпись, фамилия, инициалы)
1	2	3	4

8. Регистрация целевого инструктажа при первичном допуске:

Инструктаж провел:

Инструктаж прошел: \_\_\_\_\_

Лицо, выдавшее наряд:

Ответственный  
руководитель работ:

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ответственный руководитель

Ответственный

(производитель) работ:

исполнитель:

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)\_\_\_\_\_  
(фамилия,  
инициалы)\_\_\_\_\_  
(подпись)\_\_\_\_\_  
(подпись)

Члены бригады:

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, подпись)

Наряд-допуск выдал:

\_\_\_\_\_  
(лицо, уполномоченное приказом руководителя организации)

9. Письменное разрешение (акт-допуск) действующего предприятия (эксплуатирующей организации) на производство работ имеется. Мероприятия по безопасности строительного производства согласованы (заполняется при проведении работ на территории действующих предприятий):

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись уполномоченного лица)

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

Разрешаю приступить  
к выполнению работ:

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Наряд допуск продлен до:

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

11. Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент, приспособления убраны. Члены бригады выведены

Ответственный исполнитель (производитель) работ:

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Наряд-допуск закрыт.

Ответственный руководитель работ:

Лицо, выдавшее наряд-допуск:

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

**НАРЯД ДОПУСК № \_\_\_\_\_**  
**для работы в электроустановках**

Ответственному руководителю работ \_\_\_\_\_ допускающему \_\_\_\_\_  
Производителю работ (наблюдающему) \_\_\_\_\_ с членами бригады \_\_\_\_\_

Поручается \_\_\_\_\_

Работу начать: дата \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_

Работу закончить: дата \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_

**Меры по подготовке рабочих мест**

Наименование электроустановок, в которых нужно провести отключения и установить заземления	Что должно быть отключено и где заземлено
1	2

Отдельные указания \_\_\_\_\_

Наряд выдал: дата \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ Фамилия \_\_\_\_\_

Наряд продлил по: дата \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ Фамилия \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_

**Регистрация целевого инструктажа, проводимого выдающим наряд:**

Целевой инструктаж провел		Целевой инструктаж получил	
Выдавший наряд	Ф.И.О.	Ответственный руководитель работ (производитель работ, наблюдающий)	Ф.И.О.
	Подпись		Подпись

**Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ**

Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ выдал (должность, фамилия и подпись)	Дата, время	Подпись работника, получившего разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ
1	2	3

Рабочие места подготовлены. Под напряжением остались \_\_\_\_\_

Допускающий \_\_\_\_\_

Ответственный руководитель работ (производитель работ, наблюдающий) \_\_\_\_\_

(подпись)



### Регистрация целевого инструктажа, проводимого допускающим при первичном допуске

Инструктаж провел		Инструктаж получил	
Допускающий		Ответственный руководитель, производитель работ (наблюдающий), члены бригады	

### Ежедневный допуск к работе и время ее окончания

Наименование рабочего места	Дата, время	Подпись фамилия, инициалы		Дата, время	Подпись производителя работ (наблюдающего) подпись, фамилия, инициалы
		Допускающего	Производитель работ (наблюдающего)		
1	2	3	4	5	6

### Регистрация целевого инструктажа, проводимого ответственным руководителем (производителем работ, наблюдающим)

Инструктаж провел		Инструктаж получил	
Ответственный руководитель, производитель работ (наблюдающий)		Члены бригады	

### Изменения в составе бригады

Введен в состав бригады (фамилия, инициалы, группа)	Выведен из состава бригады (фамилия, инициалы, группа)	Дата, время	Разрешил (фамилия, инициалы, подпись)
1	2	3	4

Работа полностью закончена, бригада удалена, заземления, установленные бригадой, сняты, (сообщено кому) \_\_\_\_\_

(должность, ФИО)

Дата \_\_\_\_\_ время \_\_\_\_\_

Производитель работ (наблюдающий) \_\_\_\_\_

(подпись, ФИО)

Ответственный руководитель работ \_\_\_\_\_

(подпись, ФИО)

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЖУРНАЛ

*учета выдачи порядка-допуска на производство работ повышенной опасности*

Начат: \_\_\_\_\_

Окончен: \_\_\_\_\_



Приложение № 2

к приказу от 16.02. 2023 № 104-1

Структурные подразделения, на которые  
распространяется действие Инструкции

1. Инженерно-техническое управление.
2. Отдел главного энергетика.
3. Отдел главного механика.
4. Управление по содержанию имущества.
5. Хозяйственный отдел.
6. Отдел ремонта.
7. Отдел материально-технического снабжения.
8. Отдел связи и телекоммуникационных систем.
9. Ситуационный центр.