

Приложение 6
к приказу от 22.04.2015 №236

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при выполнении работ на высоте

г.Симферополь, 2015

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.И.Вернадского»
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)

**Инструкция № УОР-Б7.24-2015
по охране труда
при выполнении работ на высоте**

г. Симферополь, 2015



СОГЛАСОВАНО:
Председатель профсоюзного комитета
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»
Л.В. Савченко

2015 года.



УТВЕРЖДЕНО:

Ректор ФГАОУ ВО
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»
С.Г. Донич

2015 года.

**Инструкция № 107-б/24-2015
по охране труда
при выполнении работ на высоте**

Дата введения «27 02 2015 г.

Введение

Настоящая инструкция разработана с целью определения для работников структурных подразделений, входящих в состав ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», методов и приёмов безопасной работы на высоте.

1. Общие положения

1.1. Инструкция по охране труда при выполнении работ на высоте (далее — Инструкция) распространяется на все структурные подразделения ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (далее - Университет), которые организовывают или выполняют работы на высоте, в том числе верхолазные работы, и устанавливает требования безопасности и охраны труда при строительстве, монтаже (демонтаже) конструкций и оборудования, ремонте, реконструкции, эксплуатации объектов. Правила охраны труда при выполнении верхолазных работ определяются инструкцией по охране труда для структурного подразделения, выполняющего данный вид работ.

1.2. Инструкция устанавливает единый порядок организации и выполнения работ на высоте с целью обеспечения безопасности работников.

1.3. К выполнению работ на высоте допускаются лица, не моложе 18 лет и которые прошли профессиональный отбор в соответствии с Перечнем работ, где необходим профессиональный отбор, медицинский осмотр в соответствии с требованиями «Порядка о проведении медицинских осмотров определенных категорий», специальное обучение и проверку знаний по вопросам охраны, обучение и проверку знаний по пожарной безопасности лиц, выполняющих огневые работы на высоте.

1.4. При организации работ на высоте следует учитывать, что основным опасным производственным фактором при выполнении этих работ является падение работника или предметов, а сопутствующими могут быть факторы: пожарная опасность, действие электрического тока, повышенные уровни запылённости, загазованности воздуха, шума, неблагоприятные метеорологические условия и т. п.

1.5. Для создания безопасных условий при выполнении работ на высоте необходимо: обеспечить наличие, прочность и стойкость ограждений, лесов, настилов, лестниц и т. п.; обеспечить работников необходимыми средствами индивидуальной и коллективной защиты и использовать их по назначению;

выполнять в полном объеме организационные и технические мероприятия, предусмотренные этими Правилами;

применять технически исправные машины, механизмы и устройства, укомплектованные необходимой технической документацией;

обеспечить необходимую освещенность на рабочих местах и безопасные проходы к ним;

принимать меры по устранению или уменьшению влияния вредных и/или опасных факторов;

учитывать метеорологические условия, а также состояние здоровья работников, выполняющих работы на высоте.

1.6. Перечень работ на высоте, которые выполняются по нарядам-допускам (далее — наряд) приведен в Приложении №1 к этой Инструкции.

Работы, не предусмотренные этим перечнем, выполняются по распоряжениям лиц, которым дано право выдачи нарядов (распоряжений).

1.7. Форма наряда-допуска на выполнение работ на высоте приведена в Приложении №2 к этой Инструкции.

Работы на высоте выполняются по другим нарядам, предусмотренным действующим законодательством, если в них включены требования безопасности при выполнении соответствующих работ на высоте согласно этой Инструкции.

К нарядам прилагаются проекты производства работ (далее — ППР) или технологические карты по решению лиц, имеющих право выдачи нарядов, с учетом требований этой Инструкции. Состав и содержание основных решений по охране труда в ППР приведены в СНиП 111-4-80*.

1.7.1. Наряд выписывается в двух экземплярах, один из которых остается у работника, который его выдал, второй — передается ответственному руководителю работ.

Наряд выписывается разборчивым почерком или с помощью печатающих средств. Не допускается выписывать наряд карандашом, исправлять и зачеркивать написанный текст.

1.7.2. Наряд выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ, но не более **15 календарных дней** со дня начала работы.

Наряд может быть продлен один раз на срок не более **15 календарных дней** со дня продления. Продлить наряд может работник, который его выдал, а в случае его отсутствия — другой работник, который имеет право выдачи нарядов для выполнения работ на высоте.

При изменении состава бригады более чем наполовину числа членов бригады, которые начинали работу, выдается **новый** наряд.

В случае возникновения в процессе работы опасных и/или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом, работы прекращаются и могут быть продолжены только после устранения этих факторов.

1.7.3. Во время целевого инструктажа, который проводится по наряду или распоряжению, разъясняются следующие позиции:

- способы безопасного выполнения работ;
- порядок подхода к рабочему месту и выхода из него;
- состояние рабочего места;
- порядок пользования средствами страховки;
- порядок и место установки грузоподъемных средств;
- способы безопасного перехода с одного рабочего места на другое;
- методы установки или снятие элементов конструкции, здания и т. п.;
- обеспечение необходимых условий труда на рабочем месте (температуры, влажности воздуха, освещенности, шума, вибрации и т. п.);
- состояние лесов, площадок, лестниц, ограждений, опорных и страховочных канатов и т.д.;
- необходимость применения средств индивидуальной защиты (касок, предохранительных поясов и т. п.);
- порядок применения верхолазного снаряжения и средств страховки при выполнении работ в безопорном пространстве.

Объем и содержание целевого инструктажа определяются в зависимости от видов выполняемых работ.

1.7.4. Подготовка рабочих мест осуществляется работниками, имеющими право производства работ на высоте.

Работники, которые организовывают и готовят рабочие места, должны выполнить мероприятия по:

- сооружению лесов, подмостей или других приспособлений для безопасного выполнения работ на высоте;
- проверке исправности и наличия документов (записей), подтверждающих своевременное проведение технических осмотров, испытаний машин, механизмов, приспособлений и средств защиты, используемых в работе;
- созданию необходимых условий труда (установке осветительных приборов, средств защиты от влияния вредных и опасных производственных факторов, заземлению металлических лесов, наличию и прочности ограждений и т. п.);
- проверке наличия и состояния средств индивидуальной и коллективной защиты;
- выполнению других мер безопасности, которые определяются конкретными условиями работы.

1.7.5. Объем работы и назначение лиц, которые будут готовливать рабочие места, определяет работник, который имеет право выдачи нарядов (распоряжений).

1.7.6. Наряды и распоряжения на выполнение подготовки рабочих мест выдаются и регистрируются в таком же порядке, как и на непосредственное выполнение работ на высоте — в Журнале учета работ, которые выполняются по нарядам и распоряжениям (Приложение №3 к этой Инструкции).

Ведение Журнала возлагается на работника, который выдает наряды (распоряжения) или на другого работника, которому поручается ведение этого Журнала.

1.7.7. Для проведения огневых работ на высоте, в том числе газопламенных и электросварочных, в наряде на проведение огневых работ следует отмечать также требования пожарной безопасности.

Для проведения огневых работ на взрывоопасном оборудовании или в газоопасных местах меры пожарной безопасности, указанные в наряде на проведение огневых работ, должен согласовывать и визировать (подписывать) в соответствующей графе наряда работник, ответственный за пожарную безопасность.

Временные сварочные и прочие огневые работы в производственных сооружениях, зданиях на территории предприятий вовремя ремонта оборудования или монтажа строительных конструкций (кроме частных строительных площадок и домовладений) необходимо выполнять по нарядам.

1.7.8. Наряды, работы по которым полностью закончены, должны сохраняться на протяжении **30** суток, а наряды на проведение газоопасных работ на высоте — **в течение одного года** со дня их закрытия. Закрытые наряды сохраняются у работников, которые **их оформили**.

1.7.9. Допускается выполнение неотложных работ с целью устранения аварийной ситуации, ликвидации последствий стихийного бедствия, катастрофы или аварии **по распоряжению, без оформления наряда**, но с обязательным соблюдением необходимых мер безопасности под непосредственным надзором **ответственного должностного лица**.

В случае, когда выполнение таких работ требует продолжительного времени (**более трех часов**), следует оформлять наряд.

1.8. Средства подмачивания, тара, грузозахватные устройства, приспособления для сверки и временного закрепления конструкций, ферм и т. п. (далее — технологическая оснастка), ограждения, защитные сетки, перекрытия и прочие средства предотвращения падения работников, материалов, предметов и т. п. с высоты, средства защиты от поражения электрическим током, от действия машин, оборудования, влияния шума, вибрации, вредных веществ и т. п. (далее — средства коллективной и индивидуальной защиты), которые применяют при выполнении работ на высоте, должны отвечать требованиям действующего законодательства.

1.9. Средства коллективной и индивидуальной защиты, технологическую оснастку следует использовать по назначению, хранить в технически исправном состоянии и проводить их техническое обслуживание, ремонт, а также эксплуатационные испытания в соответствии с требованиями нормативных документов и документов по эксплуатации производителей.

1.10. Инструменты, устройства, средства подмащивания, которые используются при выполнении работы на высоте, должны отвечать требованиям действующего законодательства.

1.11. Удаление мусора, как правило, проводят механизированным способом в закрытых ящиках, контейнерах или по закрытым желобам.

Разрешается сбрасывать мусор с высоты до 3 м без применения желобов или других приспособлений. Место, на которое сбрасывают мусор, следует со всех сторон оградить с вывешиванием необходимых плакатов и знаков безопасности, или необходимо установить надзор для предупреждения окружающих об опасности.

1.12. Руководитель структурного подразделения Университета обязан на каждом рабочем месте обеспечить выполнение мероприятий, указанных в пункте 1.5 этой Инструкции, а также:

- обеспечить проведение профессионального отбора, медицинских профилактических осмотров, ежегодное обучение и ежегодные проверки знаний работников, выполняющих работы на высоте;
- обеспечить работников необходимыми средствами защиты, технологической оснасткой, специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами и коллективным договором;
- обеспечить своевременное проведение ремонтов, испытаний средств защиты и технологической оснастки, технических осмотров машин и механизмов, которые используются при работе на высоте;
- назначить работников, ответственных за организацию и безопасное выполнение работ на высоте.

1.13. Работники, выполняющие работу на высоте, обязаны:

- знать и выполнять требования этих Правил, других нормативно-правовых актов и инструкций по охране труда, относящихся к их работам или профессиям;
- заботиться о личной безопасности, а также о безопасности окружающих людей при выполнении любых работ;
- выполнять работы с применением касок, предохранительных поясов, других средств индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить в установленном порядке медицинские осмотры.

1.14. Работники, которые выполняют верхолазные работы, должны иметь соответствующие записи в удостоверениях о проверке знаний по вопросам охраны труда.

1.15. Выполнение работ на высоте с использованием грузоподъемных кранов должно соответствовать требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

1.16. Не разрешается выполнять работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 10 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, который затрудняет видимость в границах фронта работ, а также в ночное время при недостаточной освещенности, и в случае, если температура воздуха выше плюс 35°C или ниже минус 20°C. Неотложные работы на высоте в более сложных погодных условиях (при других температурах и т. п.) могут выполняться поручением работодателя. При этом в ГПР следует предусмотреть дополнительные меры безопасности, которые отвечают этим условиям.

1.17. При выполнении работ на высоте для предотвращения возможного падения инструмента, материалов и т. п. следует использовать специальные сумки или устройства для их надежного хранения (удержания).

1.18. Оценку тяжести и напряженности труда на высоте производят на основании учета всех имеющихся показателей в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

2. Определение терминов

- 2.1. Термины и определения, используемые в данных Правилах, имеют такие значения:
- пояс предохранительный лямочный** (далее — ПЛ) — средство индивидуальной защиты от падения с высоты, предназначенное для поддержки человека при выполнении работы, а также в случае падения;
- пояс предохранительный безлямочный** (далее — ПБ) — средство индивидуальной защиты, предназначенное для выполнения функции удержания работника на рабочем месте при выполнении работы на высоте, а также при подъеме (по лестницам, опорам воздушных линий электропередачи и т. д.) на рабочее место и спуске с него; работы на высоте — работы, выполняемые на высоте 1,3 м и более от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила, в том числе с рабочих платформ подъемников и механизмов, а также на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более. Основным средством индивидуальной защиты при выполнении работ на высоте является предохранительный пояс ПЛ или ПБ;
- верхолазные работы** — работы, выполняемые непосредственно с элементов конструкций, оборудования или с монтажных приспособлений, временных лестниц, трапов, установленных на конструкциях, рабочих платформ подъемников, механизмов, в безопорном пространстве и т. д. на высоте 5 м и более от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила. Основным средством индивидуальной защиты при выполнении верхолазных работ является предохранительный пояс ПЛ;
- амортизатор** — элемент страховочной системы (поглотитель энергии), который снижает до безопасной величины динамическую нагрузку, которая действует на тело человека при остановке падения;
- карабин** — устройство, предназначенное для присоединения страховочных средств к местам их закрепления за опору, непосредственного закрепления стропа, а также для присоединения (блокирования) элементов верхолазного снаряжения к опорам и креплениям;
- предохранительный строп** — элемент страховочной системы (цепочки), предназначенный для соединения ПБ или ПЛ с опорой, креплением, верхолазным снаряжением;
- принадлежности** — карабины, предохранительные стропы (далее — стропы), амортизаторы и другие страховочные элементы, которые используются как элементы страховочных систем совместно с предохранительными поясами;
- безопасное расстояние** — наименьшее расстояние между человеком и источником опасного и (или) вредного воздействия, на котором это воздействие отсутствует или не превышает допустимого уровня;
- страховочная система (цепочка)** — соединенные между собой в определенной последовательности страховочные средства и верхолазное снаряжение, предназначенные для обеспечения безопасности работника при выполнении работ на высоте и удержания его после остановки падения;
- безопорное пространство** — пространство вокруг (внутри) конструкции, сооружения и т. д., где в связи с отсутствием (недостаточными размерами) площадки для организации рабочего места применяется специальная технология выполнения верхолазных работ с использованием верхолазного снаряжения и специальной оснастки, при этом подъем (спуск) работника на рабочее место и выполнение работы на высоте осуществляется с использованием опорного каната;

страховочный канат — синтетический, хлопковый (пеньковый) или стальной канаты, предназначенные для удержания (страховки) работника (работников) от падения с высоты;

опорный канат — плетенный синтетический шнур, который используется для подъема (спуска) работника во время выполнения работ на высоте в безопорном пространстве;

устройство для спуска по опорному канату — устройство, предназначенное для осуществления управляемого спуска по опорному канату с возможностью регулирования скорости спуска работника и фиксированной остановкой его на любом этапе спуска;

устройство для подъема по опорному канату (зажим) — устройства (механические зажимы, самозатягивающиеся узлы), которые используются для подъема работника (груза) по опорному канату;

средства соединения — верхолазное снаряжение, при помощи которого вспомогательные опоры соединяются (блокируются) между собой;

крепление — совокупность основных (вспомогательных) опор и средств соединения, за которые крепится строп ПЛ, опорный или страховочный канат;

верхолазное снаряжение — специальная оснастка (опорные канаты, зажимы, устройства для спуска, средства соединения, технологические приспособления и т. д.), которые используются при подготовке рабочего места и выполнения работ на высоте в безопорном пространстве;

опора — конструкция (сооружение), элемент конструкции (сооружения), за которые крепятся стропы предохранительных поясов работников, элементы страховочных средств, канаты и элементы верхолазного снаряжения;

опора основная — опора, которая выдерживает нагрузку — не менее 15 кН;

опора вспомогательная — опора, которая выдерживает нагрузку не менее 7 кН;

узел — способ соединения синтетических канатов (шнурков), лент, способ образования петель для закрепления канатов и другого верхолазного снаряжения и оснастки;

самозатягивающийся узел — узел, при помощи которого осуществляется крепление работника к вертикальному страховочному канату, обеспечивающий его безопасность в случае падения путем самостоятельного затягивания узла;

рабочее сидение — подвесное сидение, соединенное с устройством для спуска по опорному канату, с которого работник выполняет работу на высоте в безопорном пространстве;

наряд-допуск — составленное на специальном бланке производственное задание на безопасное выполнение работ повышенной опасности, которое определяет их содержание, место, время начала и окончания, необходимые меры безопасности, состав бригады и лиц, которые отвечают за безопасное выполнение работ;

распоряжение — производственное задание (устное или письменное) на безопасное выполнение работ повышенной опасности, которое определяет их содержание, место, время начала и окончания, необходимые меры безопасности, состав бригады и лиц, которые отвечают за безопасное выполнение работ;

оттяжка — синтетический шнур или стальной канат, предназначенный для смещения опорного (страховочного) каната от мест возможного трения об элементы сооружения, конструкций и т. д. при выполнении работ, а также в случаях, когда места крепления канатов находятся в стороне от необходимого (рабочего) положения;

предохранитель (протектор) — приспособление, применяемое для защиты канатов от механических или иных повреждений;

фактор падения — отношение высоты падения к длине страховочной системы (цепочки), стропа, которые удерживают работника при его падении. При факторе падения равном 2, динамическое усилие, которое возникает на теле работника в момент остановки его падения, будет максимальным;

участок страховочного каната — участок каната между двумя промежуточными (основной и промежуточной) опорами, за который крепится страховочного канат.

3. Обязанности лиц, ответственных за безопасное проведение работ

3.1 Ответственным за правильную организацию и безопасное производство работ на высоте являются:

- выдающий наряд-допуск (руководитель/начальник) цеха, главный инженер (технический руководитель), в штате которого находится исполнитель работ);
- допускающий к работе (руководитель, начальник смены/мастер) действующего подразделения (цеха, участка, завода);
- руководитель работ (мастер, ИТР механо-, электро-, энергослужбы);
- исполнители работ (члены бригады, бригадир, звеньевой).

3.2 В подрядных организациях в этот Перечень включаются должности ИТР, ответственных за проведение ремонтных, монтажных, строительных и других работ.

3.3 Выдающий наряд-допуск назначает допускающего (их) к работе и несет ответственность за безопасность производства работ и полноту указанных в наряде-допуске мер безопасности.

3.4 Выдающий наряд-допуск знакомит допускающего (их) к работе с мерами безопасности, предусмотренными нарядом-допуском, осуществляет контроль за их исполнением.

3.5 Допускающими к работе по наряду-допуску могут быть:

- в цехах заказчика – заместитель (помощник) начальника цеха, начальник участка (смены), старший мастер (мастер), ИТР механо-, электро-, энергослужбы;
- в подрядных организациях (при выполнении работ на объекте, принятом по акту-допуску) – начальник участка, старший прораб, прораб, инженер, мастер.

3.6 При проведении работ в несколько смен на все время действия наряда-допуска назначается несколько допускающих в соответствии с количеством смен и графиком выходов.

3.7 Допускающий к работе по наряду-допуску несет ответственность за выполнение мероприятий по обеспечению безопасности труда, указанных в наряде-допуске, в том числе:

- за отключение объекта от паровых, водяных, газовых, электрических источников питания и установку заземления;
- за установку заглушек по всем видам трубопроводов (коммуникаций), очистку газоходов и пылепроводов, продувку и пропарку трубопроводов, очистку оборудования от грязи, пыли, продувку и проветривание газоходов и аппаратуры и за выполнение других подготовительных работ;
- за выделение зоны ремонта, монтажа, строительства от действующего оборудования и коммуникаций ограждениями, тупиками, знаками безопасности, сигнальными средствами и плакатами.

3.8 Допускающий к работе перед допуском к проведению работ, а также при продлении наряда-допуска обязан проверить выполнение мероприятий по обеспечению безопасности труда, указанных в наряде-допуске, проинструктировать руководителя (ей) работ об особенностях работы в данном действующем цехе и непосредственно на месте производства работ.

3.9 Ответственность за правильность и полноту выполнения мероприятий по обеспечению безопасности труда, указанных в наряде-допуске или акте-допуске, несут работники заказчика.

При выполнении работ на объекте, принятом по акту-допуску, ответственность за правильность и полноту выполнения мероприятий по обеспечению безопасности труда, указанных в наряде-допуске, несут работники подрядной организации, выполнившие эти мероприятия.

3.10 Если у технологического персонала, предупрежденного о производстве работ по наряду-допуску, смена закончилась, а у ремонтного персонала еще продолжается, то

допускающий должен предупредить технологический персонал, приступающий к работе, о проведении работ по наряду-допуску и согласовать наряд-допуск с начальником смены.

3.11 При производстве работ на одном участке цеха с использованием от одной до трех бригад в одну смену допускается совмещение в одном лице обязанностей выдающего наряд-допуск и допускающего к работе.

3.12 Руководители работ могут быть:

- при выполнении работ предприятием – мастер, ИТР, машино-, электро-, энергослужбы, прораб;

- при выполнении работ подрядной организацией – главный инженер, начальник участка, старший прораб (прораб), мастер этой организации.

В отдельных случаях при выполнении работ одной бригадой по решению руководителя подразделения предприятия или подрядной организации руководителями работ могут назначаться бригадиры, прошедшие специальное обучение по программе, утвержденной главным инженером предприятия (организации), получившие удостоверения на право руководства ремонтными, монтажными и строительными работами, с применением линейными ИТР инструктажа по безопасности труда перед началом работ, согласно пункту 3.14.

3.13 При производстве работ в несколько смен на все время действия наряда-допуска назначается несколько производителей работ в соответствии с количеством смен, графиком выходов.

3.14 Руководитель работ перед началом работы обязан проинструктировать бригаду(ы) о мерах безопасности на рабочем месте. Инструктаж оформляется по форме, указанной в наряде-допуске (приложение №2)

При изменении состава бригады производитель работ обязан проинструктировать рабочих, вновь введенных в бригаду.

3.15 Руководитель работ несет ответственность за полноту инструктажа по охране труда, за соблюдение мер безопасности, за правильность использования спецодежды и средств индивидуальной защиты, за исправность технических средств безопасности труда.

3.16 Исполнители-члены бригады несут ответственность за соблюдение инструкций по технике безопасности, требований безопасности, предусмотренных нарядом-допуском, за правильное использование во время работы спецодежды и средств индивидуальной защиты, а также за соблюдение трудовой и производственной дисциплины.

Примечание. В случае замены руководителя работ или допускающего фамилии вновь назначенных руководителя работ и допускающего должны быть внесены в соответствующие графы наряда-допуска.

4. Оформление наряда – допуска и выполнение работ

4.1 Наряд-допуск оформляется в цехе-заказчике, где предполагается проведение работ на высоте, или в подрядной организации, если работы проводятся на объекте и приняты по акту-допуску.

Выдача наряда-допуска регистрируется в специальном журнале (приложение №3)

4.2 Наряд-допуск выполняется чернилами, исправления и подчистка не разрешается. Заполнение всех граф наряда-допуска производится в соответствии с содержанием подстрочного текста. Прочерки ставить не допускается.

4.3 Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. Действие наряда-допуска в течение этого срока сохраняется при условии неизменности условий безопасности, предусмотренных нарядом-допуском.

4.4 При одновременной работе нескольких подрядных организаций на одном объекте перед оформлением наряда-допуска предприятие-заказчик совместно с подрядными организациями разрабатывает дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности труда и включает их в пункт «особые условия» наряда-допуска, который выдается производителю работ каждой организацией.

4.5 Работы, проводимые вблизи действующих железнодорожных линий, автомобильных дорог, линий электропередач, скрытых коммуникаций, а также все земляные работы должны быть предварительно согласованы цехом-заказчиком с организациями или цехами, обслуживающими эти объекты, а соответствующие документы (схемы коммуникаций энергосетей и отключения оборудования от действующих агрегатов с указанием места установок разъемов, заглушек, ограждений и т.д.) в случае необходимости должны прилагаться к наряду-допуску.

4.6 До начала работы наряд-допуск должен быть подписан: выдавшим наряд-допуск; лицами, выполняющими мероприятия по обеспечению безопасности труда и порядок выполнения работ, указанные в наряде-допуске; ответственным руководителем работ; ответственным исполнителем работ.

4.7 При допуске бригады к работе допускающий к работе вручает наряд-допуск производителю работ.

4.8 Производитель работ при приемке смен обязан принять от сменщика работу вместе с нарядом-допуском и лично проверить условия производства, а также сделать отметку в наряде-допуске о продлении работ и без разрешения допускающего к работе не приступать.

4.9 Допускающий к работе должен прекратить выполнение работ, изъять наряд-допуск, оформить вновь и допуск к работе произвести заново, если до окончания работы по данному наряду-допуску:

- обнаружено несоответствие фактического состояния условий производства работ требованиям безопасности, предусмотренным нарядом-допуском;
- возникла необходимость подключения к ремонтируемому оборудованию (агрегату, системе) или непосредственно в зоне ведения работ хотя бы части действующего оборудования или энерго-коммуникаций.

4.10 В случае утери наряда-допуска работы должны быть прекращены. На продолжение работ должен быть оформлен новый наряд-допуск и допуск к работе произведен заново.

4.11 При необходимости временного прекращения ремонта, а также при прокрутке и опробовании оборудования, по указанию допускающего к работе производитель работ удаляет подчиненный персонал от ремонтирующего объекта и возвращает наряд-допуск допускающему.

Возобновление работ производится по разрешению допускающего после проверки всех первоначальных мероприятий, обеспечивающих безопасность работающих по наряду-допуску и возвращения наряда-допуска производителю работ.

4.12 При перерыве в работе в течение одной смены (перерыв на обед, перерыв по условиям производства работ) наряд-допуск остается у руководителя работ, и бригада после перерыва приступает к работе по его разрешению.

При перерыве в работе более одной смены разрешается продление наряда-допуска после проверки допускающим и руководителем работ неизменности условий безопасности, оговоренных в наряде-допуске.

4.13 Ежедневное закрытие наряда допуска и вывод исполнителей работ оформляется подписью ответственного исполнителя работ.

4.14 После полного окончания работ на высоте закрытие наряда-допуска оформляется подписями ответственного исполнителя работ и ответственного лица действующего подразделения (завода, цеха, участка)

5. Требование безопасности к рабочим местам при выполнении работ на высоте

5.1. Ограждения, которые устанавливаются на рабочих местах, и проходы к ним на высоте должны отвечать требованиям ГОСТ 12.4.059-89.

5.2. Границы опасных зон вблизи движущихся частей машин определяются расстоянием не менее 5 м, если нет других повышенных требований в документах по эксплуатации производителей используемого оборудования.

5.3. В случае одностороннего примыкания настилов (перекрытий) к стенам следует огораживать проемы в стенах, если их нижний край расположен на высоте менее 0,7 м от уровня настила (перекрытия).

5.4. Границы опасных зон в местах, над которыми перемещаются грузы грузоподъемными кранами, а также вблизи зданий и сооружений при осуществлении строительства, монтажа (демонтажа) конструкций и оборудования, ремонта, реконструкции, эксплуатации и т. п. объектов и во время выполнения электросварочных работ на высоте указаны в СНиП III-4-80*.

5.5. Площадки и лестницы должны отвечать требованиям ГОСТ 26887-86.

5.6. Лестницы или скобы, которые используются для подъема или опускания работающих на рабочие места, расположенные на высоте более 5 м, должны быть оборудованы приспособлениями для закрепления стропа предохранительного пояса (канат с ловителями и др.)- Предохранительные пояса применяются в соответствии с пунктом 4.2 этих Правил.

5.7. Каждая лестница должна быть прочной, надежно закреплена и иметь достаточную длину, чтобы обеспечивать надежную опору для рук и ног работающего на ней в любом рабочем положении.

5.8. Опасная зона вокруг мачт (башен) определяется расстоянием от центра опоры мачты (башни), и составляет 1/3 ее высоты.

5.9. Проходы, проезды, переходы к рабочим местам, а также лестницы, площадки следует всегда держать исправными и чистыми, а размещенные под открытым небом — очищать от снега и льда и посыпать песком.

Настилы площадок и переходов, а также перила к ним должны быть надежно закреплены. На период проведения ремонтных работ вместо снятых перил следует устанавливать временные исправные ограждения.

Ширина проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,6 м, а высота проходов — не менее 1,8 м.

5.10. Проемы в перекрытиях, которые предназначаются для монтажа оборудования, лифтов, лестниц и т. п., к которым возможен доступ людей, следует закрыть сплошными настилами или оборудовать ограждениями с вывешенными на них соответствующими плакатами и знаками безопасности.

Каждое отверстие в рабочей площадке необходимо оборудовать соответствующими средствами для предотвращения падения людей или предметов.

5.11. На рабочих местах не допускается размещать и накапливать материалы, которые не используются для работы.

Материалы, изделия, элементы конструкций и т. п. во время приема и складирования на находящихся на высоте рабочих местах, следует иметь в количестве, необходимом для текущей работы, и складировать так, чтобы не загромождать рабочие места и подходы к ним. При этом следует учитывать расчетные значения допустимых нагрузок на настилы, площадки и т. п.

5.12. Металлические леса, используемые при выполнении работ на высоте, необходимо заземлять.

5.13. В случае одновременного выполнения работ по одной вертикали расположенные ниже рабочие места должны быть оборудованы сверху соответствующими защитными устройствами(настилами, сетками, козырьками и т. п.), которые устанавливаются на расстоянии не более 6 м по вертикали от выше расположенного рабочего места.

6. Требования к средствам коллективной и индивидуальной защиты

6.1. Общие требования

6.1.1. Работники, занятые на работах с вредными и/или опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением или проводимых в неблагоприятных метеорологических условиях, в зависимости от условий труда и принятой технологии производства, должны быть обеспечены согласно установленным нормам специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, а также моющими и обезвреживающими средствами.

6.1.2. Средства защиты должны вводиться в эксплуатацию и применяться лишь в том случае, если они соответствуют требованиям действующего законодательства.

6.1.3. Средства защиты должны быть безопасными для жизни и здоровья работников при условии их применения по назначению с учетом правильного обслуживания и использования.

6.1.4. Средства защиты работающих должны обеспечивать предотвращение или уменьшение действия опасных и/или вредных производственных факторов, отвечать требованиям стандартов, технической эстетики и эргономики.

6.1.5. Эксплуатация средств коллективной и индивидуальной защиты разрешается при условии:

наличия технической документации (документов по эксплуатации) с отметкой службы (отдела) технического контроля (далее — СТК) производителя;

своевременного проведения необходимых эксплуатационных испытаний, если это требуется нормативно-технической документацией производителя;

проведения ежедневного осмотра средств защиты перед началом работ в отношении исправности, отсутствия повреждений и дефектов, которые могут ухудшать их защитные свойства.

6.1.6. Типы, перечень необходимых средств защиты и порядок безопасного выполнения работ на высоте указываются в наряде и ППР.

6.1.7. Средства защиты приводятся в готовность до начала работы. При этом проверяется их состояние и соответствие указаниям по эксплуатации производителей.

6.1.8. Средства защиты следует размещать в помещениях объектов, подразделений, участков или в складах инвентарного имущества бригад согласно принятой на предприятии системы организации их эксплуатации, норм комплектования и местных условий.

6.1.9. Средства индивидуальной защиты необходимо применять тогда, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.

6.1.10. Выбор спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты проводится с учетом требований безопасности для каждого конкретного вида работ, характера и условий труда, вида и продолжительности действия опасных и/или вредных производственных факторов.

6.1.11. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты должны проходить оценку соответствия согласно Техническому регламенту по подтверждению соответствия средств индивидуальной защиты.

6.1.12. К средствам защиты от падения с высоты относятся:

пояса предохранительные;

каски защитные;

страховочные канаты;

предохранительные верхолазные устройства;

ловители с вертикальным канатом;

ограждения, защитные сетки, знаки безопасности и т. п.;

6.1.13. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты должны иметь систему ремней для закрепления их к телу работника и систему крепления к надежной опоре. В предусмотренных условиях эксплуатации такие средства индивидуальной защиты должны

ограничивать путь вертикального падения работника таким образом, чтобы предотвратить его столкновение с препятствиями. Тормозное усилие, которое возникает при этом, не должно причинять телесных повреждений работнику или повреждать средства индивидуальной защиты.

6.1.14. Перед началом работы на высоте необходимо убедиться в прочности опор, к которым будет закрепляться стропом предохранительного пояса работник (работники), и элементов верхолазного снаряжения. Они должны надежно задерживать усилие, которое может возникнуть при падении людей.

6.1.15. После окончания работы, а также перед хранением средства защиты необходимо очистить от грязи, просушить, протереть металлические детали, а детали из кожи — смазать жиром, разместить их в местах хранения.

6.1.16. Средства защиты следует хранить и перевозить с соблюдением условий, обеспечивающих выполнение требований производителей. Они должны быть защищены от механических повреждений, увлажнения, загрязнения, действия масел, бензина, кислот, щелочей и растворителей, а также от прямого действия солнечных лучей и излучений тепловыделяющих устройств.

6.1.17. В подразделениях предприятий, которые применяют средства защиты, необходимо вести Журнал учета и хранения средств защиты (Приложение №4 к этой Инструкции).

6.1.18. В случае выявления непригодных для применения средств защиты их необходимо изъять из эксплуатации.

6.2. Требования к поясам предохранительным:

6.2.1. Пояса предохранительные должны отвечать требованиям стандартов и техническим условиям на пояса конкретных конструкций.

Непосредственно на каждом поясе в соответствии с ГОСТ Р 50849-96 должны быть нанесены:

товарный знак производителя;

размер и тип пояса;

дата изготовления;

обозначение стандарта или технических условий;

клеймо СТК.

6.2.2. Все предохранительные пояса, которые находятся в эксплуатации, должны иметь инвентарные номера. Допускается присваивать заводские номера как инвентарные. Типы предохранительных поясов и принадлежности к ним выбираются, исходя из конкретных условий труда и видов работ.

6.2.3. Перед началом работы и во время использования должно контролироваться состояние поясов и принадлежностей к ним в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и технической документации (документов по эксплуатации) производителей.

6.2.4. При работах на высоте не разрешается использовать предохранительные пояса и принадлежности к ним, у которых:

отсутствуют отметки о проведении периодических испытаний;

есть нарушения целостности металлических деталей, которые снижают их прочность;

нарушено нормальное функционирование механических деталей, которое может привести к отказу в их работе;

есть нарушения швов в узлах соединения, надрезы, расплетения, прожжения, промасливания, разорванные нити в структуре лент и канатов и прочие дефекты, которые снижают их прочность;

замыкающее устройство (пряжка) предохранительного пояса имеет такую конструкцию, которая может привести к неверному или неполному его закрытию и случайному расстегиванию.

6.2.5. Амортизаторы, которые используются как элементы страховочных систем, перед вводом в эксплуатацию, а также при их эксплуатации один раз в 6 месяцев должны

проходить испытания статической нагрузкой 1470 Н в течение 60 с. После испытания не должно быть разрывов нитей, швов и волокон.

Амортизаторы применяются только вместе с поясом ПЛ.

6.2.6. При выполнении работ необходимо устанавливать кратчайшую длину предохранительного стропа. Место закрепления предохранительного пояса без амортизатора за опору должно выбираться таким образом, чтобы высота свободного падения человека не превышала 0,5 м (1 м — в случае крепления стропа за опору, находящуюся на уровне ступней ног). Длину стропа устанавливают для конкретной конструкции пояса в зависимости от условий применения.

6.2.7. Пояс ПЛ с амортизатором, как средство индивидуальной защиты от падения с высоты, по условиям безопасности может использоваться на высоте над уровнем грунта или опорной поверхности, указанной в технической документации производителя, учитывая длину раскрытия амортизатора. Закрепление карабином стропа пояса за опору следует выполнять, по возможности, не ниже уровня крепления стропа к спинному или нагрудному страховочным узлам зацепления пояса, но во всяком случае — не ниже уровня ступней ног.

6.2.8. Для безопасного выполнения работ на высоте, когда место работы находится на расстоянии, не позволяющем закрепиться стропом предохранительного пояса за опору, следует применять страховочный канат, а в случаях выполнения работ в безопорном пространстве с применением верхолазного снаряжения необходимо использовать еще и опорный канат.

6.2.9. Не разрешается:

- самостоятельно ремонтировать изъятые из эксплуатации (в соответствии с пунктом 6.2.4 данных Правил) предохранительные пояса и принадлежности к ним;
- использовать пояса и принадлежности не по назначению;
- использовать пояса и принадлежности, подвергавшиеся динамической нагрузке (рывку), возникающей на них в момент остановки падения работника;
- вносить любые изменения в конструкцию поясов и принадлежностей к ним без согласования с производителем.

6.2.10. В период эксплуатации предохранительные пояса и принадлежности к ним должны проходить один раз в 6 месяцев испытания статической нагрузкой:

- строп пояса без амортизатора - грузом массой 700 кг;
- строп пояса с амортизатором - грузом массой 400 кг (при этом амортизатор испытанию не подвергают);
- пряжку с ремнем - грузом массой 300 кг.

6.3. Требования к каскам защитным промышленным:

6.3.1. Для предотвращения или уменьшения действия на голову работающего опасных и/или вредных факторов (механического воздействия, электрического тока, воды, агрессивных жидкостей) следует использовать каски защитные, которые отвечают требованиям ГОСТ 12.4.128-83, ГОСТ 12.4.087-84, ГОСТ 12.4.091-80 и нормативно-технической документации на конкретный вид касок, утвержденной в установленном порядке.

6.3.2. Внутренняя оснастка и подбородочный ремень должны быть съемными и иметь устройство для крепления к корпусу каски. Подбородочный ремень должен регулироваться по длине, а способ его крепления должен обеспечивать возможность его быстрого отсоединения.

6.3.3. Корпус каски не должен деформироваться и изменять свои прочностные свойства после действия на него химически агрессивных веществ и воды.

6.3.4. Внутренняя поверхность корпуса каски, а также внешняя и внутренняя поверхности оснастки должны быть гладко обработаны, а края и кромки — притуплены. Внешняя поверхность корпуса каски должна быть гладкой без трещин и пузырьков.

6.3.5. Конструкция каски должна позволять максимальное регулирование внутренней оснастки внутри корпуса каски и не мешать ношению корригирующих очков и других средств индивидуальной защиты.

6.3.6. Каски должны сохранять свои защитные свойства на протяжении установленного срока эксплуатации, который определяется документами по эксплуатации производителей на конкретный тип каски.

6.3.7. Следует заменять на новые каски, имеющие повреждение корпуса или нарушение целостности внутренней оснастки, а также каски, которые подвергались удару. Каски не подлежат ремонту.

6.3.8. На протяжении эксплуатации при необходимости каски могут проходить санитарную обработку путем погружения в 3—5% раствор хлорамина или 3% раствор хлорной извести на 30—60 минут с последующей промывкой в холодной воде и естественной сушкой.

6.3.9. Каски подлежат ежедневному осмотру с целью выявления дефектов перед началом работы, а также контролю их состояния в течение всего срока эксплуатации в соответствии с требованиями документов по эксплуатации изготовителя.

6.4. Требования к страховочным стальным канатам:

6.4.1. Для безопасного перехода на высоте с одного рабочего места на другое при невозможности применения переходных мостиков или закрепления стропом предохранительного пояса за элементы оборудования, конструкций и т. п. необходимо использовать гибкие страховочные стальные канаты (далее — канаты), которые располагаются горизонтально или под углом не более 7° к горизонту. Канаты желательно применять в случаях, когда исключена возможность скольжения по наклонной плоскости. Для повышения безопасности работающих при их перемещении в вертикальной плоскости используются вертикально установленные канаты, оснащенные ловителями.

6.4.2. Общие технические требования к канатам определяются ГОСТ 12.4.107-82.

6.4.3. Канаты конкретных конструкций должны отвечать требованиям технических условий производителей, которые определяют порядок их установки и применения.

6.4.4. Канат должен иметь устройство для закрепления его на элементах сооружений, зданий и т. п., а также для натягивания, которое должно обеспечить удобство установки, снятия, перестановки и возможность регулирования длины каната в зависимости от расстояния между точками крепления.

6.4.5. Конструкция деталей каната должна исключать травмирование рук работника. Детали каната должны быть без надрывов, заусениц, острых кромок, трещин и раковин.

6.4.6. Канат необходимо устанавливать выше или на уровне плоскости опоры для стоп ног.

6.4.7. Длина каната между точками его закрепления (величина пролета) должна определяться в зависимости от размеров конструктивных элементов зданий, сооружений, на которые он устанавливается.

6.4.8. Перед началом эксплуатации, а также не реже 1 раза в 6 месяцев — во время эксплуатации, установленный в рабочее положение канат необходимо испытывать статической нагрузкой внутри пролета грузом массой 4000 Н, используя для испытания гибкие канаты (капроновые или стальные) или стальной стержень.

6.4.9. Канат считается выдержавшим испытание, если в результате внешнего осмотра не выявлены разрушения или трещины в его деталях. При этом эксплуатация каната разрешается в том случае, если в конструктивных элементах зданий, сооружений или других устройствах, к которым закреплялся канат в процессе эксплуатации, также не выявлены разрушения или трещины.

6.5. Требования к предохранительным стропам:

6.5.1. Предохранительные стропы (далее — стропы), изготовленные из синтетических канатов, плетеных шнурков и лент, металлических канатов и цепей, используемые при выполнении работ на высоте, должны соответствовать требованиям технических условий и документов по эксплуатации производителей на конкретный вид изделия.

6.5.2. Стропы применяются для обеспечения безопасности (страховки) работающих на высоте, в том числе: при передвижении по страховочным и опорным канатам, строительным конструкциям, при переходе через препятствия, промежуточные опоры и узлы на канатах во время спуска (подъема), а также при закреплении верхолазного снаряжения.

Допускается использовать для фиксации тела на высоте в удобном рабочем положении дополнительные, регулируемые подлине технологические стропы, которые не выполняют функцию страховки.

6.5.3. Стропы могут быть изготовлены из:

плетеного шнура диаметром не менее 10 мм с разрывной нагрузкой не менее 22 кН; при этом концовки-петли завязываются узлом «восьмерка»;

Длина фиксированного (регулируемого) стропа совместно с концовками-петлями и конечными устройствами (карабинами, зажимами и т. д.) не должна превышать 2,0 м.

6.5.4. Отбраковка стропов проводится в соответствии с документами по эксплуатации изготовителя. Стропы, изготовленные из металлического каната (цепи) — при обнаружении следующих дефектов:

выдавливания металлического сердечника, выдавливания или расслоения проволок прядей;

поверхностной и внутренней коррозии;

разрыв проволок каната;

местного увеличения или уменьшения диаметра каната;

поверхностное и внутреннее срабатывание каната;

уменьшение площади сечения проволок каната;

деформация в виде раздавленных участков, перекручивания, волнистости, заломов, перегибов каната и т. д.;

уменьшения диаметра прутка, из которого изготовлены звенья цепи более, чем на 10% от первоначального диаметра;

после воздействия динамической нагрузки, возникающей на стропе, в момент остановки падения работающего;

других видов повреждений, которые уменьшают механическую прочность каната (цепи) (в результате термического воздействия, электрического дугового разряда, воздействий механических факторов и др.).

6.5.5. Испытания стропов, используемых в работе, должны проводиться перед началом эксплуатации, а также не реже одного раза в 6 месяцев — в процессе эксплуатации по методике, изложенной в технических условиях, документах по эксплуатации изготовителя.

6.6. Требования к карабинам:

6.6.1. Прочность карабинов должна быть не менее 22 кН в продольном направлении, а для карабинов типа «проушина», кроме того, не менее 7 кН — в поперечном направлении. Карабин с открытым замком должен выдерживать в продольном направлении усилие не менее 9 кН.

6.6.2. Карабины должны соответствовать нормативным требованиям и эксплуатироваться в соответствии с документами по эксплуатации изготовителя.

6.6.3. Карабин должен иметь предохранительное устройство, исключающее его случайное раскрытие. Замок и предохранитель карабина должны закрываться автоматически.

Разрешается применять карабины с навинчиваемыми или надвигаемыми подпружиненными муфтами, фиксирующими замок в закрытом положении.

6.6.4. Диаметр прутка, из которого изготовлен карабин типа «проушина», должен быть не менее 10 мм, а величина раскрытия замка (зёв) — не менее 18 мм.

6.6.5. В процессе эксплуатации при ежедневном визуальном контроле карабины подлежат отбраковке при наличии дефектов и неисправностей, снижающих их механическую прочность, или которые могут привести к отказу в работе или травмированию работающих:

- невозможности открытия замка одной рукой;
- отсутствии предохранительного устройства, исключающего случайное раскрытие карабина;
- механических дефектов (трещин, деформаций, заусенцев, острых кромок, изломов и т. д.);
- нарушений в работе замка или предохранителя;
- при износе элементов карабина в местах наибольшего трения более 10% от первоначального размера площади сечения;
- после динамической нагрузки, возникающей на карабинах, в результате падения работающего с высоты, если карабин использовался в страховочной цепи.

Контроль работоспособности карабина проводится отжимом защелки в крайнее открытое положение с последующим резким отпуском. Замок (при открытом положении муфты) должен закрываться под действием пружины без заеданий.

6.6.6. Усилие, необходимое для раскрытия карабинов, должно быть не менее 29,4 Н и не более 78,4 Н.

7. Требования безопасности при выполнении работ на высоте средствами малой механизации, приспособлениями и инструментами

7.1. Общие требования.

7.1.1. Условия эксплуатации на высоте инструментов и приспособлений должны соответствовать требованиям инструкции по охране труда при выполнении монтажных работ инструментами и приспособлениями.

7.1.2. Работы на высоте с применением средств малой механизации, приспособлений и инструментов (далее — приспособления) необходимо выполнять в соответствии с требованиями Правил и документов по эксплуатации изготовителей.

7.1.3. Приспособления необходимо обеспечить средствами, предотвращающими их падение с высоты.

7.1.4. Приспособления необходимо использовать по их назначению и содержать в исправном состоянии.

7.1.5. Питающие кабели и шланги механизированных инструментов следует иметь по возможности меньшей длины, чтобы не препятствовать выполнению работы и не создавать опасность работающим и окружающим.

При выполнении работ в безопорном пространстве питающие кабели в зоне выполнения работ должны иметь независимое от работника крепление (опору).

7.1.6. Требования безопасной работы с приспособлениями на высоте должны быть внесены в инструкции по охране труда для соответствующей профессии или вида работ.

7.1.7. При одновременном выполнении работ несколькими организациями на строительном объекте, площадке и т. п., работы механизированными инструментами следует выполнять в соответствии с разработанным и утвержденным ППР.

7.1.8. При перерывах и окончании работ приспособления следует отключить и отсоединить от сети питания.

7.1.9. Работы на высоте с использованием механизированных инструментов следует выполнять с надежно закрепленных и устойчивых рабочих площадок, подмостей и т. п.

7.1.10. При выявлении неисправности приспособлений необходимо прекратить работу и сообщить об этом ответственному руководителю работ.

7.2. Требования безопасности при выполнении работ на высоте с использованием электрифицированного инструмента.

7.2.1. Ручной электрифицированный инструмент (далее — инструмент) должен отвечать требованиям ГОСТ 12.2.007.1-75, ГОСТ 12.2.013.0-91.

7.2.2. К работе с электрифицированным инструментом допускаются работники, имеющие группу по электробезопасности II и выше.

7.2.3. Перед началом работ на высоте необходимо проверить состояние инструмента: комплектность, надежность крепления деталей, целостность изоляции питающего кабеля и штепсельной вилки, работу на холостом ходу, наличие, комплектность и исправность защитных кожухов, надежность крепления сменных рабочих приспособлений, а также работоспособность отключающих устройств.

7.2.4. Работать с электрифицированным инструментом за пределами помещения на лесах, подмостях во время дождя, снегопада необходимо под навесом, оборудованным над местом работы.

Выполнять работы с использованием электрифицированного инструмента с подъемников, люлек и т. п. во время дождя и снегопада не разрешается.

7.3. Требования безопасности при выполнении работ на высоте с использованием пиротехнического и слесарно-монтажного инструментов.

7.3.1. К самостоятельной работе на высоте с использованием пиротехнического инструмента работники допускаются приказом работодателя после обучения и успешного прохождения стажировки в течение не менее 5 смен под надзором опытного работника.

7.3.2. Перед началом работ на высоте с использованием пиротехнического инструмента работник обязан получить:

наряд на право выполнения работ;

пороховой инструмент;

патроны (не больше сменной нормы);

средства индивидуальной защиты (противошумные наушники, защитную каску, защитный щиток, кожаные перчатки или защитные рукавицы, предохранительный пояс и при необходимости металлический страховочный канат).

7.3.3. Работы с использованием слесарно-монтажного инструмента на высоте следует производить с выполнением таких условий:

с надежно закрепленных и устойчивых рабочих площадок, или с обязательным страхованием (самострахованием) работника карабином предохранительного пояса за опоры. Страховочные пояса применяются в соответствии с пунктом 4.2 этих Правил; с применением защитных щитков или очков с небьющимся стеклом — при выполнении работы слесарно-монтажным инструментом ударного действия.

7.3.4. Сохранять инструмент и переносить его на высоте следует в сумках, подсумках и т. п. с применением, при необходимости, защитных колпачков, футляров, чехлов.

7.4. Требования безопасности при выполнении работ на высоте с применением пневматического инструмента.

7.4.1. Ручные пневматические инструменты должны отвечать требованиям ГОСТ 12.2.010-75.

7.4.2. Работы на высоте с применением пневматических инструментов должны выполняться по нарядам.

7.4.3. Ручной ударный инструмент должен быть обеспечен защитным устройством для предотвращения выпадения рабочей части инструмента из гильзы.

7.4.4. Присоединение шлангов к воздухопроводу и инструменту следует выполнять после закрывания запорными вентилями воздухосборника с помощью штуцеров и ниппелей с исправной резьбой. Штуцера к рукавам должны крепиться с использованием колец и стяжных хомутов. Присоединение через скручивание проволокой **не разрешается**.

7.4.5. Воздух к пневматическому инструменту следует подавать только после установки его в рабочее положение.

7.4.6. Применять пневматический инструмент следует при выполнении таких условиях безопасности:

держать инструмент только за рабочую рукоятку;
выполнять работы при устойчивом положении работника;
прокладывать соединительные шланги следует за пределами проходов, проездов, мест складирования материалов и т. п.;
присоединять пневматический инструмент к магистрали сжатого воздуха только через вентиль;
не работать одновременно на одной вертикали с другими исполнителями работ;
магистральные воздухопроводы следует прокладывать по конструкциям сооружений;
прокладывать их конструкциями лесов и подмостей не разрешается;
шланги к инструменту должны размещаться таким образом, чтобы предотвратить их случайное повреждение; длина шлангов от магистрали до пневматического инструмента не должна превышать 10 м.

7.5. Требования безопасности при использовании когтей и лазов монтерских.

7.5.1. Монтерские лазы и когти должны отвечать требованиям технических условий производителей.

7.5.2. Контролировать исправность когтей и лазов обязан работник, использующий в работе когти (лазы), а также его непосредственный руководитель.

7.5.3. На каждом лазе (когте) должны быть нанесены:

товарный знак производителя;
сокращенное название типа лазов (когтей);
месяц и год изготовления;
обозначение технических условий;
 заводской номер.

7.5.4. При выполнении работ с использованием когтей и лазов работники должны быть обеспечены предохранительными поясами.

7.5.5. Перед началом работ на опорах необходимо тщательно осмотреть когти (лазы) и убедиться в том, что не просрочена дата их испытаний, а узлы и детали исправны. Особое внимание следует обратить на целостность шипов и прошивки ремней, надежность пряжек, наличие контргаек и шплинтов (если контргайки и шплинты предусмотрены конструкцией изделия). Металлические детали когтей и лазов не должны иметь вмятин, надломов, задиров острых кромок, а места сваривания деталей должны быть ровными, гладкими, без раковин и других дефектов, ухудшающих прочностные характеристики изделий.

7.5.6. Во время эксплуатации монтерские когти и лазы должны проходить не реже 1 раза в 6 месяцев испытания статической нагрузкой 1350 Н.

7.5.7. Перед началом испытаний монтерских когтей (лазов) необходимо проверить:
состояние и крепление серповидной части к подножке, других узлов и деталей (в том числе состояние сварных швов);

состояние резьбовых соединений, сменных пластин (при наличии последних);
целостность прошивки ремней и надежность прошивки пряжек;
наличие контргаек и шплинтов (если контргайки и шплинты предусмотрены конструкцией изделий);
наличие стопорных гаек, которые должны быть надежно затянуты и зашплинтованы стопорными кольцами (если стопорные гайки и кольца предусмотрены конструкцией изделий);

состояние шипов (должны быть целыми, завернуты до упора, заточены в соответствии с требованиями производителя);

состояние крепления ремней;

отсутствие трещин или других механических повреждений сварных швов.

Сработанные (затупленные) или поврежденные шипы необходимо снять и заменить новыми.

После окончания осмотра и устранения выявленных дефектов можно проводить испытания когтей (лазов).

7.5.8. При проведении испытаний статическую нагрузку следует прикладывать на протяжении 5 минут непосредственно к крепежным ремням каждого когтя или лаза так, чтобы ось приложения нагрузки проходила через центр подножки.

Допускается проведение испытаний отдельно когтей (лазов) статической нагрузкой 1350 Н и отдельно крепежных ремней путем прикладывания статической нагрузки 686 Н вдоль каждого ремня или всех ремней вместе, соединенных последовательно, на протяжении 1 мин.

Методика проведения испытаний определяется документами по эксплуатации изготавителей.

7.5.9. После снятия статической нагрузки каждый лаз (коготь) необходимо осмотреть. При выявлении остаточной деформации или трещин металлических деталей лаза (когтя), разрывов сварных швов, надрывов ремней, остаточной деформации шипов или повреждения пряжек, лазы (когти) отбраковываются и исключаются из дальнейшей эксплуатации.

Отсутствие остаточной деформации следует проверять сверху раствора и подъема лаза (когтя) до и после проведения испытания.

7.5.10. Результаты испытаний когтей (лазов) заносятся в Журнал учета и осмотра таекелажных приспособлений, механизмов и устройств (Приложение №5 данной Инструкции).

8. Требования безопасности при выполнении отдельных видов работ на высоте

8.1. Требования безопасности при установке деревянных конструкций, выполнении плотницких и столярных работ.

8.1.1. Не допускается пребывание людей под монтируемыми конструкциями до установки их в проектное положение и закрепления.

8.1.2. При проведении операций на чердаке по установке стропил на стены сооружения, здания и т. п. или ремонту стропил, работники должны применять предохранительные пояса, закрепленные страховочными канатами за указанные ответственным руководителем работ места.

8.1.3. Во время крепления элементов пола, потолка, стропил и т. п. не разрешается нахождение людей непосредственно под местом проведения работ.

8.1.4. Для прохода работников над накатами и подшивкой потолка следует укладывать на балки временные настилы шириной не менее 0,6 м. Ходить и стоять непосредственно на накатах и подшивке потолка запрещается.

8.1.5. Во время установки оконных коробок в открытые оконные проемы, рам в коробки, а также оконных пакетов необходимо обеспечить меры безопасности против их выпадения наружу.

8.1.6. При установке деревянных конструкций на высоте не допускается рубить, тесать, делать иную обработку деталей и материалов или изготовление деталей конструкций на подмостях и возведенных конструкциях (за исключением подгонки деталей деревянных конструкций непосредственно на месте их установки).

8.1.7. Запрещается разбирать леса, настилы, конструкции способами обрушения. Их разборка выполняется только с соблюдением последовательности, предусмотренной ППР. Демонтаж несущих деревянных конструкций следует производить поэтапно (поярусно), начиная с верхнего этажа (яруса).

Элементы конструкций следует опускать с помощью лебедок, канатов, блоков и т. п. Сбрасывание их не разрешается.

8.1.8. Опускание деревянных конструкций должно быть проведено до земли или пред назначенной поверхности. Не разрешается оставлять деревянные конструкции или их элементы в наклонном или подвешенном состоянии.

8.2. Требования безопасности при выполнении работ на крыши сооружений.

8.2.1. До начала проведения работ на крыше сооружения необходимо выполнить предусмотренные нарядом меры безопасности, в том числе:

оградить щитами, канатами и т. п. действующие электросети, и электрооборудование, находящиеся на расстоянии 2,5 м и менее до места проведения работ, и вывесить на ограждении соответствующие плакаты и знаки безопасности;

проверить прочность стропил, исправность и надежность несущих конструкций крыши и ограждений;

подготовить подмости и переносные площадки для передвижения и приема материалов на крыше;

убедиться в надежности крепления страховочных канатов;

обеспечить работников предохранительными поясами, спецодеждой, спецобувью, защитными касками и другими средствами индивидуальной защиты, инвентарными защитными ограждениями.

8.2.2. При отсутствии на крыше постоянных конструкций для крепления страховочных канатов, следует установить надежно закрепленные металлические стойки, железобетонные блоки или определить элементы конструкций, за которые возможно закрепление страховочных канатов.

Места закрепления страховочных канатов и карабинов предохранительных поясов работников должны быть указаны в ППР.

8.2.3. Не допускается закрепление страховочных канатов к оголовкам дымовых и вентиляционных труб.

8.2.4. В местах с недостаточной прочностью кровли устанавливаются и надежно крепятся к устойчивым конструкциям кровельные лестницы, трапы или подмости так, чтобы они перекрывали находящиеся под кровлей несущие конструкции.

8.2.5. При выполнении работ на крыше без защитных ограждений, с углом наклона кровли к горизонтальной плоскости более 20°, а также на мокрых и заснеженных крышах независимо от их наклона, работникам следует применять предохранительные пояса ПЛ.

8.2.6. При выполнении работ на крыше, в случае, если покрытие кровли не рассчитано на нагрузку от работающих, а также при выполнении работ на крыше с уклоном более 20°, следует применять надежно закрепленные трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног.

8.2.7. Выполнение работ на краю крыши, независимо от ее уклона, должно проводиться работниками с применением предохранительных поясов, закрепленных карабинами стропов за определенные руководителем работ места.

8.2.8. При проведении кровельных и изоляционных работ (гидроизоляционных, антикоррозийных, теплоизоляционных и т. п.) с использованием огнеопасных материалов и выделением вредных веществ необходимо выполнять требования действующих стандартов.

8.2.9. При выполнении кровельных работ с применением битумных и других мастик, полимерных и теплоизоляционных материалов необходимо:

битумную мастику доставлять к рабочим местам по битумопроводу или с помощью грузоподъемных средств в специальных, наполненных мастью не более чем на 3/4 объема, металлических емкостях (термосах, бачках) с плотно закрывающимися крышками, оборудованных запорными устройствами, исключающими возможность открывания крышек при подъеме (опускании) или случайном падении емкости;

устанавливать емкости (термосы, бачки) с битумом следует в устойчивых местах с применением устройств, исключающих их падение и переворачивание;

использовать в работе битумные мастики, нагретые до температуры не выше 180°C;

не допускать попадания воды или снега в емкости с горячим битумом или мастикой; во время нанесения мастики, растворителей на основу или рулонные материалы работникам следует находиться с наветренной (откуда движется воздух) стороны; стекловату и шлаковату подавать на место работы в контейнерах или пакетах с применением мер, исключающих возможность распыления или просыпания этих материалов; обеспечить защиту работников от влияния вредных веществ, термических и химических ожогов с помощью средств индивидуальной защиты (респираторов, спецодежды и прочее).

8.2.10. Попавшую на поверхность кожи работника мастику следует удалять специальной пастой или мыльно-ланолиновым раствором, которые должны находиться в аптечке, размещенной рядом с местом проведения работ. После этого поврежденные места необходимо хорошо промыть теплой водой с мылом.

8.2.11. На рабочих местах во время использования материалов, выделяющих взрывоопасные вещества, не допускается применение открытия огня или выполнение действий, вызывающих искрообразование.

Запас материалов, содержащих вредные, пожаровзрывоопасные вещества, на рабочих местах не должен превышать сменной потребности.

8.2.12. Выполнение работ по установке или замене готовых водосточных желобов, воронок и труб, а также колпаков и зонтов на дымовых и вентиляционных трубах, по покрытию парапетов, обработке свесов, а также работ по удалению намерзших на свесах ледяных сосулек, следует делать с подъемников, специальных подмостей и т. п. или с применением верхолазного снаряжения.

Выполнение ремонтных работ по установке или замене вышеуказанных элементов или частей кровли, следует проводить с надежно закрепленных конструкций, зданий и т. п.

8.2.13. Удаление снятых с крыши частей кровли следует проводить с применением грузоподъемных кранов, машин и устройств, а мелких материалов, мусора и т. п., кроме того, — в таре, исключающей их падение. Сбрасывать их с крыши не разрешается.

8.2.14. Работы по ремонту кровли с использованием рулонных материалов или мастик должны проводиться, как правило, в сухую погоду и теплое время года. Неотложные ремонтные работы во время дождя, снега должны производиться под тентом или навесом.

8.2.15. После окончательного завершения работ на крыше сооружения все приспособления, оборудование, инструмент, материалы и т. п. следует удалить с крыши с применением грузоподъемных кранов, машин и устройств в установленные места их складирования и хранения.

8.2.16. При проведении работ на плоских крышах, не имеющих постоянного ограждения (парапетных решеток и т. п.), по периметру крыши устанавливают временные защитные (страховочные) ограждения высотой не менее 1,1 м с бортовым элементом ограждения. При невозможности установки защитных (страховочных) ограждений, работающие на крыше обязаны использовать предохранительные пояса.

8.3. Требования безопасности при монтаже или демонтаже стальных, железобетонных и сборных конструкций.

8.3.1. Общие требования.

8.3.1.1. Монтаж или демонтаж стальных, железобетонных и сборных конструкций (далее — конструкций) необходимо выполнять по наряду и ППР.

8.3.1.2. Подъем работников к рабочей зоне и спуск с нее необходимо выполнять только установленными лестницами, трапами, переходами, ступенями. Подъем и спуск смонтированными конструкциями, соединениями, колоннами и т. п. не разрешается.

8.3.1.3. Требования безопасности при монтаже или демонтаже стальных, железобетонных и сборных конструкций должны отвечать требованиям СНиП 111-4-80*.

8.3.1.4. Не разрешается переход работников установленными конструкциями (элементами конструкций), не имеющими ограждений. Переход к верхним поясам подкрововых балок

и к нижним поясам стропильных и подстропильных ферм разрешается только при использовании предохранительного пояса, закрепленного карабином за страховочный канат, натянутый вдоль балок и ферм.

Места закрепления стропами предохранительных поясов к конструкциям определяются руководителем работ.

8.3.1.5. До начала подъема и монтажа несущих конструкций, на них устанавливаются инвентарные подвесные лестницы, люльки, подмости, страховочные стальные канаты, защитные ограждения и т. п., элементы для закрепления подвесных лесов, предохранительных поясов, других средств защиты, необходимых для обеспечения безопасности при выполнении работ в последующих технологических процессах.

8.3.1.6. Не допускается нахождение людей на конструкциях, которые поднимаются, перемещаются и устанавливаются до их полного закрепления, а также в опасных зонах, над которыми выполняются перемещение, установка и временное закрепление конструкций.

8.3.1.7. Необходимость использования инвентарных стропов, грузозахватных приспособлений при строповке конструкций и безопасные методы снятия стропов, траверс и т. п. с установленных конструкций, следует определять в ППР.

8.3.1.8. До освобождения от грузозахватных приспособлений конструкцию необходимо надежно закрепить так, чтобы ее устойчивость не была нарушена под действием ветровых и монтажных нагрузок. Расстроповку длинномерных конструкций следует производить с подмостей.

8.3.1.9. Не разрешается оставлять конструкции в подвешенном состоянии во время перерывов и после окончания работ.

8.3.2. Требования безопасности при монтаже панелей, подкрановых балок, ферм, ригелей, плит перекрытия и других конструкций.

8.3.2.1. Требования безопасного выполнения работ при монтаже панелей, соединений и распорок между колоннами, подкрановых балок, ферм, ригелей, плит перекрытия, технологических площадок, маршевых лестниц, кронштейнов, перильных ограждений, монорельсов и других конструкций должны соответствовать требованиям, указанным в СНиП 111-4-80*.

8.3.2.2. При монтаже и замоноличивании стеновых панелей подниматься к рабочим местам следует навесными лестницами с радиальными ограждениями. При отсутствии радиальных ограждений необходимо устанавливать специальные предохранительные устройства с лебедкой и страховочным стальным канатом на всю высоту строительного сооружения, на котором выполняются работы.

8.3.2.3. Установку панелей в проектное положение, их закрепление, расстроповку, сваривание и замоноличивание следует производить с самоподнимающихся люлек, подъемников согласно ППР. При выполнении работ и перемещении работники должны закрепляться стропами предохранительных поясов за конструкции колонн или специальные предохранительные устройства. При монтаже стеновых панелей работникам следует находиться с внутренней стороны строительной конструкции.

8.3.2.4. При монтаже соединений и распорок между колоннами монтажные и сварочные работы следует выполнять с подмостей с обязательным применением предохранительных поясов в соответствии с пунктом 4.2 этих Правил.

8.3.2.5. Для подъема работников на высоту к месту монтажа подкрановых балок, ферм на колоннах должны быть закреплены навесные лестницы (инвентарные люльки, оборудованы ограждением подмости и т. п.), а также не менее трех растяжек длиной не менее полторы высоты колонны.

8.3.2.6. Для безопасного выхода на подкрановые балки и крышу строительного сооружения, необходимо в первую очередь смонтировать посадочную маршевую лестницу или установить шахтную переносную лестницу.

8.3.2.7. Для перемещения работников между фермами при отсутствии крыши на фермах, необходимо устанавливать сверху ферм переходные инвентарные мостики шириной не менее 0,6 м. Переход от одного узла до другого следует выполнять по нижнему ярусу с закреплением карабинами стропов предохранительных поясов за страховочные канаты. К узлам верхнего яруса следует подниматься лестницами, закрепленными возле каждого узла.

8.3.2.8. При переходе работников по нижним уровням ферм и ригелям страховочный канат следует устанавливать на высоте не менее 1,5 м от площади опоры ступней ног, а при переходе по подкрановым балкам — на высоте не более 1,2 м.

8.3.2.9. Подниматься на верхние части колонн для монтажа ферм, соединений и распорок следует по закрепленным на колоннах навесным огражденным лестницам только после подъема фермы на высоту не больше 300 мм от места проектного положения с удержанием ее оттяжками.

8.3.2.10. Монтаж металлических и железобетонных ригелей балок и плит перекрытия следует выполнять только с огражденных подмостей или инвентарных люлек.

8.3.2.11. При монтаже первой плиты перекрытия работники должны закрепляться карабинами предохранительных поясов к страховочному металлическому канату, который должен быть предварительно натянут и закреплен с двух сторон к петлям плиты до ее подъема.

Монтаж последующих плит следует выполнять со смонтированных плит с закреплением работников за страховочный канат.

8.3.2.12. Подъем и монтаж площадок и маршевых лестниц следует выполнять после надежного закрепления на них перильного ограждения.

Для безопасного прохода с одного перекрытия на другое следует установить инвентарные маршевые трапы или инвентарные огражденные лестницы.

8.3.2.13. Монтаж технологических площадок, маршевых трапов, кронштейнов и т. п. производится укрупненными блоками одновременно с монтажом основных конструкций, что должно обеспечить безопасный подъем работников для выполнения работ на высоте.

8.3.2.14. В местах крепления конструкций следует предусмотреть инвентарные подвесные люльки или подмости с обеспечением безопасного прохода и подъема к ним.

8.3.2.15. Снятие грузовых стропов разрешается только после проектного закрепления всех конструкций. При снятии грузовых стропов работники должны страховаться карабинами стропов предохранительных поясов за смонтированную конструкцию или предусмотренную руководителем работ опору. Предохранительные пояса применяются согласно пункту 6.2 этой Инструкции.

8.4. Требования безопасности при проведении на высоте стекольных и отделочных работ.

8.4.1. До начала проведения стекольных работ на высоте следует визуально проверить прочность и исправность оконных и дверных рам, конструкций фонарей освещения и т. п.

8.4.2. Резку стекла следует проводить на верстаках или столах, покрытых кошмой или сукном, с применением мерных линеек и рейсшин. Резать стекло следует осторожно, используя кожаные защитные рукавицы.

Резать стекло на случайных предметах, на колене и в висящем положении не разрешается.

8.4.3. Сверлить в стекле технологические отверстия следует в защитных очках, смазывая режущие кромки сверла скрипидаром или другой соответствующей смазкой.

8.4.4. Не разрешается делать остекление на нескольких ярусах сооружения по одной вертикали одновременно.

8.4.5. При обработке на высоте стекла с помощью пескоструйных аппаратов или кислот (для получения матового стекла или нанесения рисунков, надписей и т. п.) работники должны использовать предохранительные пояса, средства индивидуальной защиты глаз, рук и органов дыхания.

8.4.6. Не разрешается прислонять приставные лестницы к стеклам и рамам.

8.4.7. При остеклении элементов крыш и фонарей под местом проведения работ должна быть оборудована дощатая или брезентовая площадка. При отсутствии площадки опасную зону следует ограждать или охранять.

8.4.8. Установку стеклянных пакетов должны проводить два работника вместе. Не следует оставлять в рамках незакрепленные стеклянные листы или элементы профильного стекла.

8.4.9. После окончания стекольных работ следует сбрасывать в инвентарный ящик отходы и обломки стекла и удалить их с места работы в отведенное место. Не разрешается сбрасывать сверху обломки стекла и инструменты.

8.4.10. Внутренние и внешние отделочные работы на высоте следует выполнять с инвентарных подмостей или лесов со сплошными настилами и установленными ограждениями.

8.4.11. При проведении отделочных работ на фасадах сооружений применяются инвентарные металлические или деревянные леса, подвесные люльки, вышки, подъемники, оснащенные защитными ограждениями, с использованием работниками предохранительных поясов.

8.4.12. На лестничных маршах отделочные работы следует выполнять со специальных подмостей со сплошным настилом. Ножки подмостей должны иметь разную длину для обеспечения горизонтального положения рабочего настила.

Использование стремянок допускается в порядке исключения и только для выполнения мелких отделочных работ.

8.4.13. В зоне проведения на высоте работ по герметизации и гидрофобизации стен запрещается курить и пользоваться открытым огнем. Для защиты рук и глаз работники должны использовать средства индивидуальной защиты (защитные рукавицы, очки и т. п.).

8.5. Требования безопасности при проведении на высоте бетонных работ.

8.5.1. До сооружения постоянных полов все ярусы открытых перекрытий и прогонов, на которых проводятся работы, должны быть накрыты временными настилами из досок или другими временными перекрытиями, выдерживающими рабочие нагрузки.

8.5.2. Проемы, через которые осуществляется спуск и подъем материалов, должны быть ограждены в соответствии с ГОСТ 12.4.059-89.

8.5.3. Сварку арматуры на высоте следует осуществлять с инвентарных подмостей или лесов.

8.5.4. От падения предметов сверху на лесах устанавливаются козырьки шириной не менее ширины лесов.

8.5.5. Каждый день перед началом укладки в опалубку бетона проверяется состояние тары, опалубки и средств подмащивания.

8.5.6. При выполнении бетонных работ на высоте следует предусматривать защиту работающих от действия вибрации.

8.5.7. При укладке бетонной смеси на поверхности, имеющей уклон более 20°, работники должны применять предохранительные пояса.

8.5.8. При применении в бетонной смеси химических примесей необходимо принимать меры по предупреждению ожогов кожи повреждения глаз работников путем использования средств индивидуальной защиты (защитные рукавицы, очки, спецодежда, спецобувь и т. п.).

8.5.9. Демонтаж опалубки должен осуществляться с разрешения ответственного производителя работ. Во время снятия опалубки должны быть выполнены мероприятия по предотвращению возможного травмирования работников.

8.6. Требования безопасности при проведении работ над водой.

8.6.1. Зоны размещения рабочих мест на высоте, которые расположены над водой, должны быть обеспечены спасательными станциями или спасательными постами.

При проведении работ над водой следует обеспечить:

выполнение мероприятий по предупреждению падения людей в воду;
наличие водных транспортных средств;

достаточное количество спасательных средств.

8.6.2. Не разрешается единоличное проведение работ на высоте над водой.

8.6.3. Работающие над водой на высоте должны использовать предохранительные пояса и спасательные жилеты.

8.6.4. Подмости, понтоны, мостики, другие пешеходные переходы и расположенные над водой рабочие места должны быть:

достаточно крепкими и устойчивыми, закреплены от сдвига паводком, сильным ветром; оборудованы наружной дощатой или другой нескользкой обшивкой, бортами, ограждены перилами, канатами;

ширина не менее 0,6 м;

с необходимым искусственным освещением в случае недостаточности естественного освещения;

в чистоте, без загромождения инструментами, материалами, не используемыми в работе.

8.7. Требования безопасности при проведении каменных работ.

8.7.1. Подавать в рабочие зоны и на рабочие места и перемещать строительные материалы (кирпич, мелкие блоки, емкости с цементным раствором и т. п.) следует грузоподъемными механизмами с применением поддонов, контейнеров и грузозахватных приспособлений, исключающих падение груза.

8.7.2. Высота кладки, которую без подмостей может выложить каменщик, не должна превышать 1,2 м. Дальнейшее возведение стен следует осуществлять с инвентарных подмостей, установленных на смонтированном перекрытии, а кладка стен с деревянных перекрытий разрешается только при наличии на них крепкого сплошного настила, положенного на балки перекрытия.

8.7.3. Инвентарные подмости должны быть шириной не менее 0,6 м с рабочим проходом на них не менее 0,5 м.

8.7.4. Подмости устанавливаются на перекрытии ярусами. Уровень кладки после каждого перемещения подмостей должен быть не менее чем на 0,7 м выше уровня рабочего настила или перекрытия. При необходимости выполнения работ ниже указанного уровня применяются специальные защитные ограждения или предохранительный пояс.

8.7.5. Разрешается возведение работниками внешних стен в положении стоя на стене толщиной 0,75 м и более с применением предохранительных поясов.

8.7.6. Возведение стен на уровне и ниже уровня перекрытия, сделанного из сборных железобетонных плит, следует производить с подмостей, размещенных на нижерасположенном этаже.

8.7.7. Кладку карнизов с выносом за внешнюю поверхность стены на расстояние свыше 0,3 м следует выполнять с внешних выпускных подмостей. Ширина настила на этих подмостях должна быть на 0,6 м больше ширины выступающего наружу края карниза.

8.7.8. Расшивку наружных швов кладки следует выполнять с перекрытия или подмостей после кладки каждого ряда. При выполнении этой работы пребывание работников на стене не разрешается.

8.7.9. С целью обеспечения безопасности людей, которые могут появиться в зоне строительных работ, следует:

а) кладку стен сооружения высотой до 7 м вести с обозначением опасной зоны по периметру сооружения сигнальным ограждением, при высоте 7 м и более — панельным ограждением высотой 1,2 м;

б) при невозможности выделения опасной зоны в условиях плотной застройки в ППР следует предусматривать организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности работающих и окружающих;

в) над местом загрузки подъемника на высоте 2,5—5,0 м следует устанавливать защитный двойной настил из досок толщиной не менее 40 мм;

г) над входами в лестничные клетки при возведении стен с помощью внутренних подмостей следует оборудовать козырьки размером не менее 2 × 2 м;

- д) защищать входы в строящееся сооружение:
сверху — горизонтальным или с наклоном к стене здания 15—20° сплошным козырьком;
по сторонам — сплошными деревянными щитами.
- Ширина козырька должна быть не менее ширины входа в сооружение и в любом случае не менее 1,8 м, высота — не менее 2,2 м, длина — от стены сооружения до границы опасной зоны. Торец козырька оборудуется бортовой доской высотой не менее 0,15 м.
- 8.8. Требования безопасности при проведении работ по очистке оконных стекол сооружений и световых фонарей.**
- 8.8.1. Работа стеклопротирщиков должна выполняться по нарядам с использованием установленных нормами средств индивидуальной защиты.
- 8.8.2. К выполнению работ стеклопротирщик должен приступать после оформления в установленном порядке допуска, проверки исправности средств индивидуальной защиты, предохранительных устройств, инструмента и проверки выполнения мер для безопасного ведения работ.
- 8.8.3. Крепление стропа предохранительного пояса необходимо осуществлять за элементы конструкций в местах, указанных работником, ответственным за безопасное проведение работ, или в соответствии с ППР.
- 8.8.4. При очистке и протирке стекол на высоте стеклопротирщикам не разрешается:
- выполнять одновременно работы на двух и более этажах по вертикали;
 - сбрасывать с высоты стекла, предметы;
 - становиться на оконные отливы, борта или промежуточные элементы ограждения, перелезать через ограждения и садиться на них;
 - переходить без разрешения руководителя работ с подъемных людостей на сооружение и назад;
 - протирать стекло с локальным резким прикладыванием усилия, резкими нажатиями и толчками на стекло;
 - протирать внешние поверхности стекла окон из открытых форточек и фрамуг.
- 8.8.5. Перед протиранием световых фонарей напряжение электропитания с них должно быть снято.
- 8.8.6. Подъем к рабочему месту и спуск материалов, инструмента и т. п. следует производить с помощью каната, верхний конец которого должен быть закреплен на средствах подмащивания.
- 8.9. Требования безопасности при выполнении работ на дымовых трубах.**
- 8.9.1. Общие требования.**
- 8.9.1.1. Работы на дымовых трубах необходимо выполнять по наряду и ППР.
- 8.9.1.2. При выполнении работ по сооружению, обслуживанию и ремонту дымовых труб не разрешается:
- работать без защитной каски и предохранительного пояса;
 - работать индивидуально;
 - работать при скорости ветра более 10 м/сек, при грозе, снегопаде, гололеде, тумане, а также без устойчивой оперативной связи между работающим (радио- или телефонной связи, знаковой сигнализации);
 - после окончания работ и во время перерывов в работе оставлять в подвешенном состоянии инструмент, предметы, материалы, части оборудования и т. п.;
 - выполнять крепление строительных лесов, не убедившись в надежности и прочности узлов крепления;
 - работать на действующих дымовых трубах без принятия мер по защите работников от дыма и газов;
 - подниматься на дымовую трубу с помощью лестниц, внешних трапов, вмонтированных в стену дымовой трубы металлических скоб, если они не имеют надежного закрепления.
- 8.9.1.3. В ППР следует учесть следующее:

площадка верхнего яруса лесов должна быть ниже не менее 0,65 м от верха дымовой трубы;

площадки лесов, расположенных ниже, следует использовать как улавливающие площадки, которые необходимо сооружать над входом в дымоход и над проходами и рабочими местами, где имеется опасность травмирования работников падающими предметами;

расстояние между стеной трубы и внутренним краем рабочей площадки должно быть не более 200 мм;

вокруг трубы необходимо оградить опасную зону, на высоте 2,5—3 м установить защитный козырек шириной не менее 2 м с двойным настилом досок толщиной не менее 40 мм с уклоном к трубе и бортовой доской высотой не менее 150 мм.

8.9.2. Требования безопасности при сооружении кирпичных дымовых труб.

8.9.2.1. При подъеме на дымовую трубу запрещается браться за верхнюю последнюю скобу и становиться на нее.

8.9.2.2. Для безопасного перехода через обрез кладки следует использовать страховочный канат с узлами и стальной трос диаметром 5—8 мм с петлей на конце, надежно закрепленный к шахте подъемника или к третьей сверху внутренней скобе. При переходе через обрез кладки работник обязан закрепиться карабином стропа предохранительного пояса за петлю троса, а руками держаться за страховочный канат.

8.9.2.3. Разрывные нагрузки для троса и страховочного каната должны быть не менее 10780 Н.

8.9.2.4. После подъема ходовыми скобами, перед переходом на площадку, работник должен закрепиться карабином стропа предохранительного пояса за обводной канат.

8.9.2.5. Не разрешается подъем и спуск с использованием клетки шахтного подъемника, по ригелям и раскосам шахты, грузовому канату, а также одновременный спуск и подъем по одним и тем же скобам двоим и более работникам.

8.9.2.6. Кронштейны площадки для установки стяжных колец должны быть заводского изготовления, пройти испытания на статическую нагрузку 1568Н и иметь упоры, препятствующие сдвигу щитов настила.

Не разрешается навешивать кронштейны на замки стяжных колец.

8.9.2.7. При подъеме на трубу, при необходимости использования пояса, следует закрепиться карабином стропа предохранительного пояса к ходовой скобе, шахте подъемника или внутренней скобе для крепления крана-укосины.

8.9.2.8. При работе с краном-укосиной работник, принимающий грузы, должен закрепиться карабином стропа предохранительного пояса за внутреннюю скобу, а для подтягивания груза пользоваться крюком с гладкой рукояткой.

8.9.3. Требования безопасности при сооружении монолитных железобетонных и сборных железобетонных (металлических) дымовых труб.

8.9.3.1. При сооружении монолитных железобетонных дымовых труб необходимо выполнять следующие меры безопасности:

-при устройстве защитного перекрытия внутри трубы не разрешается выполнение других работ;

-после окончания работ и во время перерывов в работе двери шахтного подъемника необходимо закрыть, а клеть опустить в нижнее положение;

-не разрешается нахождение работников на подвесных лесах при подъеме внешней опалубки;

-после каждого очередного подъема внешней опалубки необходимо проверить правильность размещения и надежность крепления внешних и внутренних подвесных лесов и щитов настила, а также выполнить подтяжку ограждения лесов;

-при демонтаже подъемной головки и шахты подъемника следует закрепиться карабином стропа предохранительного пояса за надежную опору;

-демонтаж опалубки, подъемной головки, шахты подъемника и спуск их деталей с места разборки в клеть необходимо выполнять с применением мер по предотвращению их падения и защите работающих.

8.9.3.2. При сооружении сборных железобетонных (металлических) дымовых труб необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

-подводить монтируемую царгу на трубу следует осторожно с одной стороны, монтажники в это время должны находиться с противоположной стороны;

-освобождать установленный блок от грузовых стропов разрешается только после его надежного закрепления;

-установку, выверку, крепление и замоноличивание стыков следует выполнять с рабочих площадок, изготовленных в соответствии с проектом и испытанных перед началом работ на двойную расчетную максимальную статическую нагрузку;

-поднимать блок разрешается не выше 1 м над уровнем смонтированной части дымовой трубы.

8.10. Требования безопасности при выполнении работ с лесов и подмостей .

8.10.1. Требования безопасности при выполнении работ с приставных лесов и подмостей.

8.10.1.1. Леса приставные и подмости должны отвечать требованиям ГОСТ 24258-88 та ГОСТ 27321-87.

8.10.1.2. Леса и подмости должны быть инвентарными, изготавливаться по типовым проектам и иметь паспорт производителей.

В исключительных случаях, если высота, на которой выполняются работы, превышает 4 м, допускается использование неинвентарных лесов, которые должны изготавливаться по индивидуальным проектам и вводиться в эксплуатацию только после приемки их комиссией с оформлением акта и утверждением его главным инженером (техническим директором, руководителем) предприятия.

8.10.1.3. Устанавливать и разбирать леса следует с соблюдением последовательности выполнения работ, предусмотренных ППР.

Работников, устанавливающих и разбирающих леса, перед началом выполнения работ должен проинструктировать руководитель работ в отношении способов и последовательности проведения этих работ и мер безопасности.

8.10.1.4. Леса и принадлежащие им приспособления необходимо изготавливать с прочного материала с учетом максимальной рабочей нагрузки (с коэффициентом запаса прочности не менее 4).

Деревянные леса и подмости следует сооружать из сухой древесины хвойных пород не ниже 2-го сорта по ГОСТ 6486-86, которая должна быть защищена антисептиком по ГОСТ 20022.6-93.

Металлические конструкции должны быть погрунтованы и покрашены.

8.10.1.5. Конструкция коробчатых и трубчатых лесов должна предотвращать накопление влаги в их внутренних полостях.

8.10.1.6. Леса следует крепить к надежным конструкциям, элементам конструкций, зданий, сооружений и т. п. (далее — сооружений) по вертикали и по горизонтали.

Места крепления должны быть указаны в технической документации производителем лесов. При отсутствии этого в технической документации, необходимо предусмотреть места крепления к стенам сооружения в ППР: не менее, чем через два пролета — для верхнего яруса и одного крепления — на каждые 50 м^2 проекции поверхности лесов на фасад сооружения.

Не разрешается крепить леса к балконам, парапетам, карнизам и т. п.

8.10.1.7. Леса оборудуются надежно закрепленными к ним лестницами или трапами, с расстоянием между ними не более 40 м, обеспечивающими безопасные пути поднимания на конструкцию лесов и спуск работающих.

На лесах длиной более 40 м устанавливается не менее двух лестниц или трапов. Верхний конец лестницы или трапа необходимо надежно закрепить к поперечине лесов. Наклон трапа должен быть не более 1:3, а угол наклона лестницы к горизонтальной плоскости — не более 60°.

Место верхнего выхода с лестницы на леса должно быть ограждено.

8.10.1.8. Леса должны иметь жесткую конструкцию, не раскачиваться, для чего необходимо закрепить распорками или другими конструктивными элементами.

8.10.1.9. В местах подъема работников на леса необходимо установить плакаты с указанием допустимых значений нагрузок на леса, схем размещения грузов, материалов и т. п. и путей эвакуации.

8.10.1.10. При выполнении работ на высоте инвентарные леса должны иметь ограждения с бортовыми элементами в соответствии с требованиями действующего законодательства.

8.10.1.11. В случае выполнения работ с лесов высотой 6м и выше необходимо устанавливать два настила: рабочий (верхний) и защитный (нижний), а каждое рабочее место на лесах, кроме того, должно быть защищено сверху настилом, оборудованным на высоте не менее 2 м от рабочего настила.

Не допускается одновременная работа нескольких бригад на разных ярусах строения по одной вертикали без защитных настилов.

8.10.1.12. Проходы под местом выполнения работ следует оградить и обозначить плакатами и знаками безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ Р12.4.026-2001.

8.10.1.13. Леса, с которых не выполнялись работы ^более 30 дней, перед продолжением работы необходимо повторно принять в эксплуатацию (в соответствии с пунктом 8.10.1.2).

8.10.1.14. Нагрузки на леса и подмости не должны превышать расчетных. Грузы, по мере возможностей, следует распределять по всей площади лесов (подмостей) равномерно. На леса (подмости) следует подавать материалы, которые непосредственно используются в работе. Перед установкой механизмов и приспособлений на леса необходимо принять специальные дополнительные меры по обеспечению необходимой прочности и стойкости лесов.

8.10.1.15. Леса необходимо осматривать ответственным исполнителем работ — каждый день перед началом работы, мастером или назначенным приказом работодателя работником или ответственным руководителем работ — не реже одного раза в 10 дней. Результаты осмотра записываются в Журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.

8.10.2. Требования безопасности при выполнении работ с подвесных лесов, люлек и подмостей.

8.10.2.1. Подвесные леса и подмости (далее — подвесные леса) допускаются к эксплуатации после их монтажа и проведения испытаний. Допуск к эксплуатации оформляется актом и заносится в Журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.

8.10.2.2. Подвесные леса испытываются статической нагрузкой, превышающей расчетную максимальную на 25%, и динамической нагрузкой, превышающей расчетную на 10% в соответствии с документами по эксплуатации производителей.

8.10.2.3. Укладка настилов на подвесные леса и их использование допускается после надежного закрепления элементов подвески лесов.

8.10.2.4. Во время эксплуатации подвесные леса для предотвращения их раскачивания следует крепить к надежным конструкциям сооружений или к специально предусмотренным конструктивным элементам.

8.10.2.5. Работающим на подвесных лесах и люльках следует пользоваться страховочными канатами, места крепления которых не совпадают с местами крепления тросов приводов лебедок, с помощью которых передвигаются леса и люльки.

8.10.2.6. Подвесные леса после окончания работ следует опускать на землю.

8.10.2.7. Пульты управления следует размещать на лесах. Необходимо принять меры по исключению возможностей доступа посторонних лиц к механизмам приводов лебедок и пультам управления.

8.10.2.8. Подвесные люльки должны отвечать требованиям безопасности в соответствии с документами по эксплуатации производителей.

8.10.2.9. Перед началом работы ответственный руководитель работ совместно с ответственным исполнителем работ обязаны проверить состояние подвесных лесов, страховочных канатов и пультов управления.

8.10.2.10. Размеры рабочей платформы должны быть рассчитаны на размещение необходимых для работы материалов, инструмента и т. п. и обеспечивать соответствующую степень свободы работникам при выполнении работы.

8.10.3. Требования безопасности при выполнении работ с опорных передвижных лесов.

8.10.3.1. Опорные передвижные леса (далее — леса) подлежат контрольной сборке с предварительной проверкой состояния каждого узла металлоконструкций и проведением их испытаний.

8.10.3.2. Испытание лесов проводится равномерной статической нагрузкой верхнего яруса из расчета 250 кг/м² на протяжении 10 минут и динамической нагрузкой, превышающей расчетную максимальную рабочую нагрузку на 10% в сроки и по методике, указанной в документах по эксплуатации производителей.

Результаты испытаний оформляются актом и заносятся в Журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.

8.10.3.3. Леса должны отвечать требованиям ГОСТ 28012-89.

8.10.3.4. Для подъема и опускания работников леса оборудуются лестницами.

8.10.3.5. Каждое колесо лесов должно быть оборудовано своим отдельным тормозом.

8.10.3.6. Во время передвижения лесов не допускается нахождение на них людей, материалов, тары и т. п.

8.10.3.7. Переход с лесов на конструкции сооружения и с сооружений на леса должен выполняться с использованием двухстропных предохранительных поясов.

РАЗРАБОТАЛ:

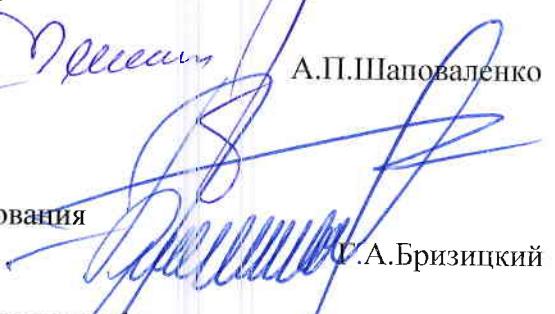
Начальник отдела безопасности труда и экологии
Управления безопасного функционирования
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»



А.П.Шаповаленко

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Управления безопасного функционирования
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»



Г.А.Бризицкий

Проректор по административно – хозяйственной деятельности
и развитию инфраструктуры
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»



В.Н.Загинайло

Проректор по организационной и правовой деятельности
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»



Б.А. Михеев

Перечень работ на высоте, которые выполняются по нарядам-допускам

1. Работы с использованием пиротехнического (порохового) инструмента.
2. Работы с применением пневматических инструментов.
3. Монтаж или демонтаж стальных, железобетонных и сборных конструкций.
4. Работы по очистке оконных стекол сооружений и световых фонарей.
5. Работы на дымовых трубах.
6. Работы на подкрановых путях, мостовых кранах.
7. Работы на высоте свыше 4 м, выполняемые с лесов.
8. Работы на крышах зданий и сооружений.

*Приложение №2
к п.1.7 инструкции
по охране труда*

**ФГАОУ ВО
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»**

(название структурного подразделения)

Утверждаю:
Руководитель

(подпись) (Ф.И.О.)

«___» 201___ г.

**Наряд-допуск для выполнения работ на высоте № _____
от «___» 201___ г.**

1. НАРЯД

Ответственному исполнителю работ

(должность, фамилия, имя, отчество бригадира, звеньевого)
с бригадой в составе _____ лиц поручается выполнить работы

(название работ, место выполнения)

Для выполнения работ необходимо:
Материалы

Инструменты

Средства защиты

При подготовке и выполнении работ обеспечить такие меры безопасности:

(перечень основных мероприятий и средств, необходимых для создания безопасных условий труда)

Особые условия

Работу начать _____ ч _____ мин _____ 201 ____ г.
Работу окончить _____ ч _____ мин _____ 201 ____ г.
Режим работы _____

(одно-, двух-, трёхсменный)
Наряд продлил до _____ ч _____ мин _____ 201 ____ г.

(фамилия, инициалы, подпись)

Ответственным руководителем работ назначить

(должность, фамилия, имя, отчество мастера, начальника участка)

(должность, фамилия, инициалы, подпись, дата начальника цеха, в штате которого находится исполнитель работ)
Наряд принял:

Ответственный руководитель работ

(должность, фамилия, инициалы, подпись, дата мастера, начальника участка)
Мероприятия по обеспечению безопасности труда и порядок выполнения работы
согласованы:

(директор(начальник), главный инженер(технический руководитель) учреждения, пека, на котором выполняется работа)

(фамилия, инициалы, подпись дата)

2. ДОПУСК

2. ДОПУСК

(наименование правил, инструкций, или сокращенное содержание инструктажа) провели:

Ответственный руководитель работ

(должность, фамилия, инициалы, подпись, дата мастера, начальника участка)
Ответственное лицо действующего учреждения (участок, мастерство, **)

Представительное лицо действующего учреждения (цеха, участка**)
Директор (начальник), главный инженер (руководитель)

директор (начальник), главный инженер (технический руководитель) учреждения (цеха)

(фамилии, инициалы, подписи, дата)

Таблица 1

Целевой инструктаж членов бригады при первичном допуске

Рабочие места и условия труда проверены. Меры безопасности, указанные в наряде, выполнены.

Разрешаю приступить к работе: Начальник (мастер)

(должность, фамилия, инициалы ответственного лица действующего предприятия, подпись, дата)***
Ответственный руководитель работ

(фамилия, инициалы, подпись, дата, время)

(фамилия, инициалы, подпись, дата, время)
Работы начаты ч мин 201 г.
Ответственный руководитель работ

Таблица 2 (фамилия, инициалы, подпись, дата)

Ежедневный допуск к работе, её начало и окончание

Работа полностью окончена, рабочие места проверены, бригада выведена.

Наряд-допуск закрыт _____ ч _____ мин _____ 201 ____ г.
Ответственный исполнитель работ

(фамилия, инициалы, подпись, дата)

Ответственное лицо действующего предприятия (цеха, участка**)

(фамилия, инициалы, подпись, дата)

**Заполняется только при выполнении работ на территории (в цехе, на участке) действующего предприятия.

*Приложение №3
к п.1.7.6. инструкции
по охране труда*

ЖУРНАЛ

Учёта работ, которые выполняются по нарядам и распоряжениям

Номер и дата выдачи наряда		Место проведения и содержание работы	Меры безопасности	Лицо, выдавшее распоряжение (должность, фамилия, инициалы, подпись)	Фамилия, инициалы, подпись ответственного лица (руководитель работ, наблюдающий)	Фамилия, инициалы, разряд членов бригады	Работа начата (дата, время)	Работа окончена (дата, время)		
наряда	распоряжения	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечание. В случае выполнения работ по нарядам заполняются только колонки 1, 8, 9; в случае выполнения работ по распоряжениям заполняются колонки 2-9.

Приложение №4
к п.6.1.17 инструкции
по охране труда

ЖУРНАЛ
Учёта и хранения средств защиты

(наименование средств защиты, тип)

Инвентарный номер	Дата испытания	Дата следующего испытания	Дата периодического осмотра	Результат периодического осмотра	Фамилия, инициалы, подпись работника, который проводил периодический осмотр	Место нахождения средства защиты	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8

Примечание. В случае выдачи протокола испытания другим организациям номер протокола указывается в графе «Примечание».

Приложение №5
к п.7.5.10 инструкции
по охране труда

ЖУРНАЛ
Учёта и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений

(название предприятия, подразделения)

Название грузоподъёмного механизма, устройства, такелажных средств	Инвентарный номер	Грузоподъёмность, кг	Дата последнего испытания	Причина испытания, осмотра	Сведения о проведении ремонта с указанием даты	Техническое свидетельствование			Дата и результат испытания, осмотра	Дата следующего технического освидетельствования	Председатель комиссии или работник, который проводил испытания	
						Осмотр	Статические испытания	Динамические испытания				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Приложение №6
к п.8.4.2 инструкции
по охране труда

ЖУРНАЛ
приёмки и осмотра лесов и подмостей

(название предприятия, подразделения)

Место установки лесов (подмостей) и их высота. Название организации, которая их установила	Тип лесов (подмостей), кем утверждён проект	Дата приёмки (осмотра) лесов (подмостей) и номер акта приёмки	Заключение о пригодности лесов (подмостей) к эксплуатации	Ф.И.О., должность работника, который проводил приёмку (осмотр) лесов (подмостей) и название организации	Подпись работника, который проводил приёмку (осмотр) лесов (подмостей)
1	2	3	4	5	6

Таблица 3

Целевой инструктаж членов бригады в случае изменения в составе бригады

Таблица 4

Список работников, которые выведены из состава бригады

№ п/п	Фамилия, инициалы, работника, который выведен из состава бригады	Подпись работника, который выведен из состава бригады	Подпись ответственного исполнителя работ (фамилия, инициалы)	Дата, время
1	2	3	4	5