



Министерство труда и занятости населения
Тамбовской области

*Методические рекомендации по охране труда при
выполнении работ на высоте*



Тамбов
2023 год

Содержание

1. Общие положения.....	3
2. Требования к работникам при работе на высоте.....	4
3. Перечень требований, предъявляемых к работникам, проводящим работы на высоте.....	5
4. Обеспечение безопасности работ на высоте.....	6
5. Содержание плана производства работ на высоте.....	7
6. Организация работ на высоте с оформлением наряда-допуска.....	9
7. Требования по охране труда, предъявляемые к производственным помещениям и производственным площадкам.....	11
8. Требования к применению систем обеспечения безопасности работ на высоте.....	12
9. Требования по охране труда к применению лестниц, площадок, трапов.....	13
10. Требования по охране труда к оборудованию, механизмам, ручному инструменту, применяемым при работе на высоте.....	14
11. Требования по охране труда при работах на высоте с применением грузоподъемных механизмов и устройств, средств малой механизации.....	15
12. Требования по охране труда при монтаже и демонтаже на высоте стальных и сборных несущих конструкций.....	17
13. Требования по охране труда при установке и монтаже на высоте деревянных конструкций.....	17
14. Требования по охране труда при выполнении кровельных и других работ на крышах зданий.....	18
15. Требования по охране труда при производстве бетонных работ.....	19
16. Требования по охране труда при работе на высоте в ограниченных и замкнутых пространствах.....	20

1. Общие положения

Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 782н утверждены правила по охране труда при работе на высоте (далее – Правила).

Действие Правил распространяются на работников и работодателей - физических или юридических лиц, вступивших в трудовые отношения с работниками, выполняющими работы на высоте (далее - работодатели, работники).

К работам на высоте относятся работы, когда:

а) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более;

б) работник осуществляет подъем или спуск, превышающий по высоте 5 м, по вертикальной лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности более 75°;

в) работы на площадках ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 1,8 м, а также если высота ограждения этих площадок менее 1,1 м;

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

Требования охраны труда должны содержаться в соответствующих инструкциях по охране труда, доводиться до работника в виде распоряжений, указаний, инструктажа.

Работодатель, исходя из специфики своей деятельности и характеристик объекта, обязан провести оценку профессиональных рисков, связанных с возможным падением работника с высоты в соответствии с классификацией работ на высоте.

Работы, отнесенные работодателем к работам на высоте, должны быть учтены в локальных документах СУОТ.

Работодатель должен обеспечить:

а) применение защитных ограждений высотой 1,1 м и более, обеспечивающих безопасность работника от падения;

б) применение инвентарных конструкций лесов, подмостей, устройств и средств подмащивания, с применением подъемников (вышек), строительных фасадных подъемников, подвесных лесов, люлек, машин или механизмов;

в) использование средств коллективной и индивидуальной защиты.

Работы на высоте с высоким риском осуществляются с выдачей оформленного на специальном бланке наряда-допуска на производство работ (далее - наряд-допуск).

Меры безопасности при проведении указанных работ должны быть изложены в технологических картах, инструкциях по охране труда или производственных инструкциях.

2. Требования к работникам при работе на высоте

К работе на высоте допускаются лица, достигшие возраста восемнадцати лет.

Работники, выполняющие работы на высоте, должны иметь квалификацию, подтвержденную документом о профессиональном образовании (обучении) и (или) о квалификации, своевременно проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры.

Работники допускаются к работе на высоте после проведения:

- а) инструктаж по охране труда;
- б) обучения безопасным методам и приемам выполнения работ;
- в) обучения и проверки знаний требований охраны труда.

Работодатель (уполномоченное им лицо) обязан организовать до начала проведения работы на высоте обучение безопасным методам и приемам выполнения работ для работников:

- а) допускаемых к работам на высоте впервые;
- б) переводимых с других работ;
- в) имеющих перерыв в работе на высоте более одного года.

Руководитель не должен разрешать работнику работать на высоте, если у него возникли сомнения в состоянии здоровья работника или при получении устного или письменного заявления от работника о расстройстве здоровья.

Работники, допускаемые к работам на высоте делятся на 3 группы:

1 группа - работники, допускаемые к работам в составе бригады или под непосредственным контролем работника, назначенного приказом работодателя;

2 группа - мастера, бригадиры, руководители стажировки, а также работники, назначаемые ответственными исполнителями работ на высоте;

3 группа - работники, назначаемые работодателем ответственными за организацию и безопасное проведение работ на высоте.

Периодическое обучение работников 1 и 2 групп безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте осуществляется не реже 1 раза в 3 года, работников 3 группы - не реже 1 раза в 5 лет.

Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте завершается экзаменом, по итогам которого выдается удостоверение о допуске к соответствующим работам на высоте. Состав экзаменационных комиссий формируется из работников 3 группы.

Работникам, выполняющим работы на высоте с применением систем канатного доступа, дополнительно выдается личная книжка учета работ на высоте.

Работники, выполняющие работы на высоте с применением средств подмащивания, с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более, а также работники 1 и 2 групп до начала проведения работ проходят стажировку.

Необходимость стажировки для отдельных категорий работников 3

группы определяет работодатель.

Прохождение работником стажировки отражается работодателем в локальных документах, определенных СУОТ.

Периодическая проверка знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте проводится без обучения не реже 1 раза в год. Данная проверка знаний может проводиться комиссией, создаваемой работодателем, из числа работников, имеющих опыт соответствующих работ на высоте.

Состав комиссии по периодической проверке знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте у работников 1 и 2 группы формируется из работников 2 и 3 группы, председатель этой комиссии должен иметь 3 группу.

3. Перечень требований, предъявляемых к работникам, проводящим работы на высоте

Работники, впервые допускаемые к работам на высоте должны быть ознакомлены с:

- а) инструкциями по охране труда;
- б) общими сведениями о технологическом процессе и оборудовании на данном рабочем месте, производственном участке, в цехе;
- в) производственными инструкциями;
- г) условиями труда на рабочем месте;
- д) основными требованиями производственной санитарии и личной гигиены;
- е) обстоятельствами и характерными причинами несчастных случаев, аварий, пожаров, происшедших на высоте в организациях (на предприятиях), случаев производственных травм; обязанностями и действиями при аварии, пожаре; способами применения имеющихся на участке средств тушения пожара, противоаварийной защиты и сигнализации, местами их расположения, схемами и маршрутами эвакуации в аварийной ситуации;
- ж) основными опасными и вредными производственными факторами, характерными для работы на высоте;
- з) зонами повышенной опасности, машинами, механизмами, приборами; средствами обеспечивающими безопасность работы оборудования (предохранительные, тормозные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации, знаки безопасности);
- и) безопасными методами и приемами выполнения работ.

Работники 1 группы по безопасности работ на высоте дополнительно должны быть ознакомлены с методами и средствами предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний; основами техники эвакуации и спасения.

Работники 2 группы по безопасности работ на высоте дополнительно должны быть ознакомлены с:

- 1) требованиями норм, правил, стандартов и регламентов по охране

труда и безопасности работ; порядком расследования и оформления несчастных случаев и профессиональных заболеваний;

2) правилами и требованиями пользования, применения, эксплуатации, выдачи, ухода, хранения, осмотра, испытаний, браковки и сертификации средств защиты;

3) организацией и содержанием рабочих мест; средствами коллективной защиты, ограждениями, знаками безопасности.

Работники 2 группы по безопасности работ на высоте должны иметь опыт работы на высоте более 1 года, уметь осуществлять непосредственное руководство работами, проводить спасательные мероприятия, организовывать безопасную транспортировку пострадавшего, обладать практическими навыками оказания первой помощи пострадавшему.

Работники 3 группы по безопасности работ на высоте дополнительно должны:

а) обладать полным представлением о рисках падения и уметь проводить осмотр рабочего места;

б) знать соответствующие работам правила, требования по охране труда, мероприятия, обеспечивающие безопасность работ;

в) уметь организовывать безопасное проведение работ, разработку плана производства работ; оформлять наряды-допуски, осуществлять надзор за членами бригады;

г) проводить целевой инструктаж работников;

д) обучать персонал безопасным методам и приемам выполнения работ, практическим приемам оказания первой помощи;

е) обладать знаниями по проведению инспекции СИЗ.

Требования, предъявляемые к работникам 3 группы по безопасности работ на высоте: старше 21 года, опыт работы на высоте более 2-х лет.

4. Обеспечение безопасности работ на высоте

Не допускается выполнение работ на высоте:

а) в открытых местах при скорости воздушного потока (ветра) 15 м/с и более;

б) при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, при гололеде с обледенелых конструкций и в случаях нарастания стенки гололеда на проводах, оборудовании, инженерных конструкциях (в том числе опорах линий электропередачи), деревьях;

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

В организации (структурном подразделении) приказом руководителя должен назначаться ответственный за безопасное выполнение работ, связанных с подъемом и выполнением работ на высоте.

Должностное лицо, ответственное за организацию и безопасное проведение работ на высоте, обязано:

а) организовать разработку документации по охране труда при работах

на высоте; плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ; технологических карт на производство работ на высоте для стационарных рабочих мест; утверждение ППР на высоте для нестационарных рабочих мест; оформление нарядов-допусков;

б) организовывать выдачу средств коллективной и индивидуальной защиты;

в) организовать обучение работников безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте, проведение соответствующих инструктажей по охране труда;

г) вести личные книжки учета работ на высоте без применения инвентарных лесов и подмостей с применением систем канатного доступа.

Работодатель для обеспечения безопасности работ, проводимых на высоте, должен организовать:

а) правильный выбор и использование средств защиты;

б) соблюдение указаний маркировки средств защиты;

в) обслуживание и периодические проверки средств защиты, указанных в эксплуатационной документации производителя.

5. Содержание плана производства работ на высоте

В ППР на высоте или в технологических картах работ на высоте (далее - ТК), определяются и указываются:

а) первоочередное устройство постоянных ограждающих конструкций;

б) временные ограждающие устройства;

в) используемые средства подмащивания, в том числе лестницы, стремянки, настилы, туры, леса;

г) используемые грузоподъемные механизмы, люльки подъемников (вышек);

д) системы обеспечения безопасности работ на высоте и входящая в них номенклатура устройств, приспособлений и средств индивидуальной и коллективной защиты работников от падения с высоты и потребность в них;

е) номенклатура средств по защите работников от выявленных при СОУТ опасных и вредных условий труда - шума, вибрации, воздействия других опасных факторов, а также вредных веществ в воздухе рабочей зоны;

ж) места и способы крепления систем обеспечения безопасности работ на высоте;

з) пути и средства подъема или спуска работников к рабочим местам или местам производства работ;

и) средства освещения рабочих мест, проходов и проездов, а также средства сигнализации и связи;

к) требования по организации рабочих мест с применением технических средств безопасности и первичных средств пожаротушения;

л) требования по санитарно-бытовому обслуживанию работников.

В целях предупреждения опасности падения конструкций, изделий или

материалов с высоты при перемещении их грузоподъемным краном или при потере устойчивости в процессе их монтажа или складирования в ППР или ТК указываются:

а) средства контейнеризации и тара для перемещения штучных и сыпучих материалов, бетона и раствора с учетом характера перемещаемого груза и удобства подачи его к месту работ;

б) способы строповки, обеспечивающие подачу элементов в положение, соответствующее или близкое к проектному;

в) приспособления (пирамиды, кассеты) для устойчивого хранения элементов конструкций;

г) порядок и способы складирования изделий, материалов, оборудования;

д) способы окончательного закрепления конструкций;

е) способы временного закрепления разбираемых элементов при демонтаже конструкций зданий и сооружений;

ж) способы удаления отходов и мусора;

з) защитные перекрытия (настилы) или козырьки при выполнении работ по одной вертикали.

В ППР или ТК с применением машин (механизмов) предусматриваются:

а) выбор типов, места установки и режима работы машин (механизмов);

б) способы, средства защиты машиниста и работающих вблизи людей от действия вредных и опасных производственных факторов;

в) величины ограничения пути движения или угла поворота машины;

г) средства связи машиниста с работающими (звуковая сигнализация, радио- и телефонная связь);

д) особые условия установки машины в опасной зоне.

В ППР или ТК должно быть внесено:

а) указание на меры безопасности при проведении работ на высоте с применением конкретных типов и средств подмащивания, не допуская внесения конструктивных изменений к способам установки и крепления средств подмащивания, не предусмотренных нормативной документацией изготовителя.

б) требование об обеспечении дополнительной устойчивости лесов и вышек - тур, в том числе путем крепления к несущим элементам зданий и сооружений с помощью растяжек, комплектов магнитных крепежей и других анкерных креплений в соответствии с требованиями паспорта изготовителя.

Для обеспечения защиты от поражения электрическим током при работах на высоте в ППР или ТК включаются:

а) указания по выбору трасс и определению напряжения временных силовых и осветительных электросетей, ограждению токоведущих частей и расположению вводно-распределительных систем и приборов;

б) указания по заземлению металлических частей электрооборудования и исполнению заземляющих контуров;

в) дополнительные защитные мероприятия при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.

В ППР или ТК предусматривают дополнительные мероприятия, выполняемые при совмещенных работах, при работах в условиях работающего производства, вблизи сооружений, коммуникаций, работающих установок.

В план мероприятий по эвакуации и спасению работников должны быть внесены:

1. Порядок принятия решения об остановке и невозобновлении работ.
2. Методы и способы экстренной связи с ответственным руководителем работ и экстренными службами.
3. Безопасное место и пути эвакуации к нему работников, при принятии решения о незамедлительном покидании ими их рабочих мест.
4. Системы для обеспечения спасения или эвакуации пострадавшего при выполнении работ на высоте и входящая в них номенклатура устройств, приспособлений и средств для спасения и эвакуации, а также средств индивидуальной и коллективной защиты работников от падения с высоты при выполнении операций по спасению и эвакуации и потребность в них.
5. Места и способы крепления систем спасения и эвакуации.
6. Пути и средства подъема и (или) спуска работников к пострадавшему.
7. Методы безопасного спуска или подъема пострадавшего в безопасную зону.
8. Оказание первой помощи пострадавшим в результате аварий и несчастных случаев на производстве и при необходимости вызов скорой медицинской помощи (или оказание первой помощи при наличии у работодателя здравпункта).

Не допускается выполнение работ на высоте без оформления наряда-допуска с указанием в пункте 3 наряда-допуска соответствующих мероприятий по безопасности работ на высоте при указанных в пункте 4 наряда-допуска особых условий проведения работ, в том числе:

- а) в открытых местах при скорости воздушного потока (ветра) 15 м/с и более;
- б) при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при гололеде с обледенелых конструкций и в случаях нарастания стенки гололеда на проводах, оборудовании, инженерных конструкциях (в том числе опорах линий электропередачи), деревьях;
- в) при монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью при скорости ветра 10 м/с и более.

6. Организация работ на высоте с оформлением наряда-допуска

Работодатель до начала выполнения работ на высоте должен утвердить перечень работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска (далее - Перечень), с обязательным включением в него работ.

Наряд-допуск определяет место производства работ на высоте, их содержание, условия проведения работ, время начала и окончания работ, состав бригады, выполняющей работы, ответственных лиц.

Для организации безопасного производства работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска, назначаются:

а) должностные лица, имеющие право выдавать наряд-допуск, из числа руководителей и специалистов;

б) ответственный руководитель работ из числа руководителей и специалистов;

в) ответственный исполнитель (производитель) работ из числа рабочих (бригадиров, звеньевых и высококвалифицированных рабочих).

Должностные лица, выдающие наряд-допуск, обязаны:

а) определить в ППР на высоте технико-технологические мероприятия обеспечения безопасности работников, места производства работ;

б) назначить ответственного руководителя работ;

в) определить число нарядов-допусков, выдаваемых на одного ответственного руководителя работ;

г) назначить ответственного исполнителя (производителя) работ;

д) определить место производства и объем работ, указать в наряде-допуске используемое оборудование и средства механизации;

е) выдать ответственному руководителю работ два экземпляра наряда-допуска, о чем произвести запись в журнале учета работ по наряду-допуску;

ж) ознакомить ответственного руководителя работ с прилагаемой к наряду-допуску проектной, технологической документацией, схемой ограждения;

з) организовывать контроль за выполнением мероприятий по обеспечению безопасности при производстве работ, предусмотренных нарядом-допуском;

и) принимать у ответственного руководителя работ по завершении работы закрытый наряд-допуск с записью в журнале учета работ по наряду-допуску.

До начала выполнения работ по наряду-допуску для выявления риска, связанного с возможным падением работника, необходимо провести осмотр рабочего места на предмет соответствия Правилам.

Наряд-допуск на производство работ на высоте разрешается выдавать на срок не более 15 календарных дней со дня начала работы. Наряд-допуск может быть продлен 1 раз на срок не более 15 календарных дней со дня его продления.

Наряды-допуски, работы по которым полностью закончены, должны храниться в течение 30 суток, после чего они могут быть уничтожены.

Учет работ по нарядам-допускам ведется в журнале учета работ по наряду-допуску.

После завершения работы ответственный исполнитель (производитель) работ должен удалить бригаду с рабочего места; обеспечить демонтаж установленных бригадой временных ограждений, восстановление

постоянных ограждений, демонтаж знаков и переносных плакатов безопасности, флажков, анкерных устройств; проверить чистоту рабочего места, отсутствие инструмента; оформить в наряде-допуске полное окончание работ своей подписью и сообщить ответственному руководителю работ и работнику, выдавшему наряд-допуск, о завершении работ.

7. Требования по охране труда, предъявляемые к производственным помещениям и производственным площадкам

При выполнении работ на высоте под местом производства работ определяются, обозначаются и ограждаются зоны повышенной опасности. При совмещении работ по одной вертикали нижерасположенные места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, козырьками), установленными на расстоянии не более 6 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.

Проемы в стенах при одностороннем примыкании к ним настила (перекрытия) должны ограждаться, если нижний край проема расположен от уровня настила по высоте на расстоянии менее 0,7 м.

Проходы на площадках и рабочих местах должны отвечать следующим требованиям:

а) ширина одиночных проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,6 м, расстояние от пола прохода до элементов перекрытия (далее - высота в свету) - не менее 1,8 м;

б) лестницы или скобы, применяемые для подъема или спуска работников на рабочие места на высоте более 5 м, должны быть оборудованы системами безопасности.

Для безопасного перехода на высоте при невозможности устройства переходных мостиков с защитными ограждениями должны применяться страховочные системы, использующие в качестве анкерного устройства жесткие или гибкие анкерные линии, расположенные горизонтально или под углом до 7° к горизонту.

Леса, подмости и другие приспособления для выполнения работ на высоте должны быть изготовлены по типовым проектам и взяты организацией на инвентарный учет, должен иметься паспорт завода-изготовителя.

Для выполнения работ с лесов высотой 6 м и более должно быть не менее двух настилов - рабочий (верхний) и защитный (нижний), а каждое рабочее место должно быть защищено сверху настилом, расположенным на расстоянии по высоте не более 2 м от рабочего настила.

При многоярусном характере производства работ для защиты от падающих объектов платформы настилы, подмости, лестницы лесов оборудуют защитными экранами.

Вблизи проездов средства подмащивания устанавливаются на расстоянии не менее 0,6 м от габарита транспортных средств.

Производитель работ (бригадир) осматривает леса перед началом работ

каждой рабочей смены, лицо, назначенное ответственным за безопасную организацию работ на высоте, - не реже 1 раза в 10 рабочих смен.

Защитные козырьки должны выступать за леса не менее чем на 1,5 м и иметь наклон в 20° в сторону лесов.

Высота проходов в свету должна быть не менее 1,8 м.

При организации массового прохода в непосредственной близости от средств подмащивания места прохода людей оборудуются сплошным защитным навесом, а фасад лесов закрывается защитной сеткой с ячейкой размером не более 5x5 мм.

8. Требования к применению систем обеспечения безопасности работ на высоте

Системы обеспечения безопасности работ на высоте делятся на следующие виды: удерживающие системы, системы позиционирования, страховочные системы, системы спасения и эвакуации.

Системы обеспечения безопасности работ на высоте состоят из:

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

Тип и место анкерного устройства систем обеспечения безопасности работ на высоте указываются в ТК, ППР на высоте или в наряде-допуске.

Структурный анкер, не являющийся частью анкерного устройства, должен выдерживать нагрузку, указанную изготовителем присоединяемой к нему системы обеспечения безопасности работы на высоте.

Анкерные устройства подлежат обязательной сертификации.

Предписанное в ТК, ППР на высоте или наряде-допуске расположение типа и места установки анкерного устройства страховочной системы должно:

- а) обеспечить минимальный фактор падения для уменьшения риска травмирования работника непосредственно во время падения (например, из-за ударов об элементы объекта) и (или) в момент остановки падения (например, из-за воздействия, остановившего падение);

б) исключить или максимально уменьшить маятниковую траекторию падения;

в) обеспечить свободное пространство под работником после остановки падения: при использовании в качестве соединительно-амортизирующей подсистемы стропа с амортизатором - с учетом роста работника, длины стропа, длины сработавшего амортизатора и всех соединительных элементов, при использовании средства защиты втягивающего типа - с учетом страховочного участка.

Планом мероприятий при аварийной ситуации и при проведении

спасательных работ должны быть предусмотрены мероприятия и средства (например, системы самоспасения), позволяющие в максимально короткий срок, но не более 10 минут, освободить работника от зависания.

В состав систем спасения и эвакуации должны входить:

а) дополнительные или уже используемые, но рассчитанные на дополнительную нагрузку, анкерные устройства, в том числе использующие анкерные линии;

б) резервные удерживающие системы, системы позиционирования, системы доступа и (или) страховочные системы;

в) необходимые средства подъема и (или) спуска, в зависимости от плана спасения и (или) эвакуации (например, лебедки, блоки, спасательные подъемные устройства, устройства с ручным или автоматическим спуском, подъемники);

г) носилки, шины, средства иммобилизации;

д) аптечка для оказания первой помощи.

В зависимости от конкретных условий работ на высоте работники должны быть обеспечены следующими СИЗ - совместимыми с системами безопасности от падения с высоты:

а) специальной одеждой;

б) касками;

в) очками защитными, защитными щитками и экранами;

г) защитными перчатками или рукавицами, защитными кремами и другими средствами;

д) специальной обувью соответствующего типа;

е) средствами защиты органов дыхания;

ж) индивидуальными кислородными аппаратами и другими средствами;

з) средствами защиты слуха;

и) средствами защиты, используемыми в электроустановках;

к) спасательными жилетами и поясами;

л) сигнальными жилетами.

9. Требования по охране труда к применению лестниц, площадок, трапов

Конструкция приставных лестниц и стремянок должна исключать возможность сдвига и опрокидывания их при работе.

При работе с приставной лестницы на высоте более 1,8 м следует применять страховочную систему.

При использовании приставной лестницы или стремянок не допускается:

а) работать с двух верхних ступенек стремянок, не имеющих перил или упоров;

б) находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки более чем одному человеку;

в) поднимать и опускать груз по приставной лестнице и оставлять на

ней инструмент;

г) устанавливать приставные лестницы под углом более 75° без дополнительного крепления их в верхней части.

При работе на высоте не допускается работать на переносных лестницах и стремянках без соответствующих систем обеспечения безопасности работ на высоте:

а) над вращающимися (движущимися) механизмами, работающими машинами, транспортерами;

б) с использованием электрического и пневматического инструмента, строительно-монтажных пистолетов;

в) при выполнении газосварочных, газопламенных и электросварочных работ;

г) при натяжении проводов и для поддержания на высоте тяжелых деталей.

При работе с приставной лестницы в местах с оживленным движением транспортных средств или людей для предупреждения ее падения от случайных толчков (независимо от наличия на концах лестницы наконечников) следует место ее установки ограждать или выставлять дополнительного работника, предупреждающего о проведении работ.

На всех применяемых лестницах должен быть указан инвентарный номер, дата следующего испытания, принадлежность подразделению. Испытание лестниц проводят:

а) деревянных - 1 раз в 6 месяцев;

б) металлических - 1 раз в 12 месяцев.

Лестницы должны храниться в сухих помещениях, в условиях, исключающих их случайные механические повреждения.

Для прохода работников, выполняющих работы на крыше здания с уклоном более 20°, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работников, устраивают трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы закрепляются.

10. Требования по охране труда к оборудованию, механизмам, ручному инструменту, применяемым при работе на высоте

Требования безопасной эксплуатации оборудования, механизмов, средств малой механизации, ручного инструмента при работе на высоте должны содержаться в инструкциях по охране труда, утверждаемых работодателем.

Оборудование, механизмы, ручной механизированный и другой инструмент, инвентарь, приспособления и материалы, используемые при выполнении работы на высоте, должны применяться с обеспечением мер безопасности, исключающих их падение (размещение в сумках и подсумках, крепление, строповка, размещение на достаточном удалении от границы перепада высот или закрепление к страховочной привязи работника).

Инструменты, инвентарь, приспособления и материалы весом более 10

кг должны быть подвешены на отдельном канате с независимым анкерным устройством.

11. Требования по охране труда при работах на высоте с применением грузоподъемных механизмов и устройств, средств малой механизации

Рабочие места грузоподъемных механизмов, расположенные выше 5 м, должны обеспечиваться средствами эвакуации с высоты (средствами самоспасения).

Не допускается при работе с грузоподъемными механизмами:

- а) оставлять груз в подвешенном состоянии;
- б) поднимать, опускать, перемещать людей не предназначенными для этих целей грузоподъемными механизмами;
- в) производить подъем, перемещение грузов при недостаточной освещенности;
- г) подтаскивать груз при наклонном положении грузовых канатов;
- д) поднимать груз, масса которого превышает грузоподъемность механизма, поднимать примерзший или защемленный груз, груз неизвестной массы;
- е) оттягивать груз во время его подъема, перемещения или опускания, а также выравнивать его положение собственной массой;
- ж) освобождать с помощью грузоподъемного механизма защемленные грузом стропы, канаты, цепи;
- з) работать с неисправными или выведенными из строя приборами безопасности и тормозной системы.

Перед подъемом груз необходимо приподнять на высоту не более 200-300 мм для проверки.

При работе с лебедками с ручным рычажным приводом не допускается:

- а) находиться в плоскости качания рычага и под поднимаемым грузом;
- б) применять удлиненный (против штатного) рычаг;
- в) переводить рычаг из одного крайнего положения в другое рывками.

Место установки лебедки необходимо выбирать исходя из следующих требований:

- а) лебедка должна находиться вне зоны производства работ по подъему и перемещению груза;
- б) место установки лебедки должно обеспечивать обзор зоны работы и визуальное наблюдение за поднимаемым (перемещаемым) грузом;
- в) должно быть обеспечено надежное закрепление лебедки, крепление и правильное направление намотки каната на барабан лебедки;
- г) канат, идущий к лебедке, не должен пересекать дорог и проходов для людей.

Лебедки, устанавливаемые на земле и применяемые для перемещения подъемных подмостей, загружаются балластом весом, превышающим тяговое усилие лебедки не менее чем в два раза. Балласт закрепляется на раме лебедки. Количество витков каната на барабане лебедки при нижнем

положении груза должно быть не менее двух.

Не допускается работа лебедок:

а) при ненадежном закреплении лебедки на рабочем месте;

б) при неисправности тормозов;

в) при неисправности привода;

г) при отсутствии ограждения привода;

д) при ненадежном закреплении каната на барабане или неправильной его навивке на барабан.

Количество работников, обслуживающих лебедки с ручным приводом, рассчитывается исходя из конкретных условий работы и расчетного усилия, прилагаемого к рукоятке лебедки (из расчета усилия, прилагаемого к рукоятке лебедки одним работником в 120 Н (12 кгс) и до 200 Н (20 кгс) при кратковременном приложении).

Лебедки с электрическим приводом, предназначенные для подъема людей, оснащаются колодочным тормозом, автоматически действующим при отключении электродвигателя. Коэффициент запаса торможения должен быть не менее 2.

Пусковые аппараты должны быть снабжены ключ-марками, либо запираются в ящик для исключения несанкционированного управления лицами, не допущенными к управлению ПС с пола.

Пусковые аппараты ручного управления таями должны подвешиваться на стальном тросе такой длины, чтобы можно было управлять механизмом, находясь на безопасном расстоянии от поднимаемого груза. При расположении аппарата управления ниже 0,5 м от пола его следует подвешивать на крючок, укрепленный на тросе на высоте 1-1,5 м от пола.

Пусковые аппараты должны быть снабжены ключ-марками, либо запираются в ящик для исключения несанкционированного управления лицами, не допущенными к управлению ПС с пола.

Техническое освидетельствование талей проводится нагрузками и в сроки, которые указаны в документации.

Подтаскивание груза крючком или оттяжка поднимаемого груза электрическими таями не допускается. Отклонение грузового каната от вертикали при подъеме груза допускается не более чем на 5°.

При сборке полиспастов и при подъеме груза необходимо следить за тем, чтобы подвижные и неподвижные обоймы были параллельны друг другу. Косое положение одного блока относительно другого может привести к соскальзыванию каната с блока.

Тяговый (сбегающий) конец каната должен быть направлен к лебедке так, чтобы он не вызывал перекоса блока полиспаста.

Отводные блоки рекомендуется применять разъемной конструкции, позволяющей запасовывать канат в блок в любом месте по его длине. Располагать отводные блоки необходимо так, чтобы проходящий через них тяговый конец каната не имел косога набегания на блок полиспаста.

Применять при оснастке полиспастов блоки разной грузоподъемности не допускается.

При подборе блока по грузоподъемности необходимо проверять соответствие размеров ручья ролика диаметру каната. Диаметр ручья ролика должен быть больше диаметра каната на 1-3 мм.

При подвешивании верхних неподвижных блоков полиспастов необходимо избегать бокового опирания обоймы верхнего блока на ригель или балку. Перекос роликов верхнего блока по отношению к канату не допускается.

При оснастке полиспастов должны соблюдаться следующие требования:

а) при четном числе ниток полиспаста конец каната следует крепить к неподвижному блоку;

б) при нечетном числе ниток полиспаста конец каната следует крепить к подвижному блоку.

Требования безопасности к цепям:

а) коэффициент запаса прочности сварных и штампованных грузовых цепей и цепей для стропов должен быть не меньше указанного в документации изготовителя;

б) сращивание цепей допускается путем электро- или кузнечно-горновой сварки новых вставленных звеньев или с помощью специальных соединительных звеньев.

12. Требования по охране труда при монтаже и демонтаже на высоте стальных и сборных несущих конструкций

Монтаж сборно-монолитных, крупнопанельных и многоэтажных конструкций производится по ППР на высоте, в котором дополнительно к содержанию ППР на высоте должны быть отражены:

а) специфика монтируемых конструкций;

б) технические способы их безопасной установки, способы подъема и установки монтируемых несущих конструкций, исключающих их дисбаланс, неустойчивость или перекашивание в процессе этих операций;

в) указание позиции и расположения арматуры в элементах конструкции;

г) допустимые нагрузки на элементы и конструкцию в целом;

д) требуемое применение лестниц, настилов, подмостей, платформ, подъемных клетей, монтажных люлек и других аналогичных средств, ограждений, мобильных рабочих платформ.

Подъем несущих конструкций и их частей должен производиться способами, согласно ППР на высоте, исключающими их случайное вращение.

13. Требования по охране труда при установке и монтаже на высоте деревянных конструкций

При установке деревянных конструкций не допускается:

- а) рубить, тесать, производить иную обработку деталей и пиломатериалов или изготовление деталей конструкций на подмостях и возведенных конструкциях (за исключением пригонки деталей по месту);
- б) подклинивать стойки лесов и подмостей обрезками досок, кирпичами и другими нештатными приспособлениями и материалами;
- в) ставить подмости, приставные лестницы, стремянки на накаты или на подшивку потолка;
- г) ходить и стоять на накатах и потолочной подшивке. Для прохода работников в указанных местах необходимо укладывать на балки временные настилы шириной не менее 0,8 м с ограждениями;
- д) разбирать леса, подмости и настилы способом обрушения и валки;
- е) накапливать на подмостях пиломатериалы, бревна, обрабатываемые детали.

14. Требования по охране труда при выполнении кровельных и других работ на крышах зданий

Допуск работников к выполнению кровельных и других работ на крышах зданий производится в соответствии с нарядом-допуском.

Перед началом выполнения работ необходимо:

- а) оградить токоведущие части электрических сетей и (или) электрооборудования, расположенные на расстоянии по горизонтали и (или) вертикали 2,5 м и ближе к месту ведения работ, а при выполнении работ ближе 2,5 м от токоведущих частей, работы проводить электротехническим персоналом, с выполнением организационных и технических мероприятий;
- б) проверить прочность стропил;
- в) определить места установки анкерных устройств, определить трассировку соединительной подсистемы;
- г) выполнить установку анкерных устройств и убедиться в их надежности;
- д) подготовить переносные стремянки и площадки для передвижения и приема материалов на крыше;
- е) обеспечить работников средствами защиты от падения с высоты, специальной одеждой и обувью, защитными касками;
- ж) все монтажные, вентиляционные и прочие проемы на крышах зданий и сооружений должны быть закрыты настилами и ограждены.

Работы, выполняемые на высоте без защитных ограждений, производятся с применением удерживающих, позиционирующих, страховочных систем и (или) систем канатного доступа.

Выполнение работ по установке (подвеске) готовых водосточных желобов, воронок и труб, а также колпаков и зонтов на дымовых и вентиляционных трубах, по покрытию парапетов, отделке свесов следует производить со специальных подмостей, выпускных лесов, с самоподъемных люлек или автомобильных подъемников, а также с использованием систем канатного доступа.

Не допускается использование приставной лестницы при устройстве зонтов на дымовых и вентиляционных трубах.

Места производства кровельных работ обеспечиваются не менее чем двумя эвакуационными выходами (лестницами), телефонной или другой связью, а также первичными средствами пожаротушения.

При выполнении кровельных работ несколькими звеньями расстояние между ними должно быть не менее 10 м, а нанесение горячей мастики на основание не должно опережать приклейку рубероида более чем на 1 м. Работа одного звена над другим по вертикали не допускается.

Нанесение мастики, разбавителей, растворителей на поверхности производится в направлении, совпадающем с направлением движения воздуха.

15. Требования по охране труда при производстве бетонных работ

При производстве бетонных работ (установке арматуры, закладных деталей, опалубки, заливке бетона, разборке опалубки и других работах, выполняемых при возведении монолитных железобетонных конструкций на высоте) дополнительными опасностями являются:

а) опасность травмирования работников из-за временного неустойчивого состояния сооружения, объекта, опалубки и поддерживающих креплений;

б) высокие ветровые нагрузки;

в) опасность травмирования работников в виде химических ожогов кожи и повреждения глаз работников из-за наличия химических добавок в бетонной смеси;

г) возможность электротравм и ожогов при нагреве электротоком арматурных стержней;

д) травмоопасность работ по натяжению арматуры;

е) возможность электротравм при применении электровибраторов и при электропрогреве бетона;

ж) травмоопасность работ при применении механических, гидравлических, пневматических подъемных устройств.

Сварку арматуры на высоте следует осуществлять с инвентарных подмостей или лесов. Ходить по уложенной арматуре допускается только по специальным настилам шириной не менее 0,6 м, уложенным на арматурный каркас.

При устройстве сборной опалубки стен, ригелей и сводов необходимо предусматривать устройство рабочих настилов шириной не менее 0,8 м с ограждениями.

Опалубка перекрытий должна быть ограждена по всему периметру. Все отверстия в рабочем полу опалубки должны быть закрыты. При необходимости оставлять эти отверстия открытыми их следует затягивать проволоочной сеткой.

Бункеры (бадью) для бетонной смеси должны соответствовать

требованиям государственных стандартов. Перемещение загруженного или порожнего бункера разрешается только при закрытом затворе.

При укладке бетона из бункера расстояние между нижней кромкой бункера и ранее уложенным бетоном или поверхностью, на которую укладывается бетон, должно быть не более 1 м, если иные расстояния не предусмотрены ППР на высоте;

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

16. Требования по охране труда при работе на высоте в ограниченных и замкнутых пространствах

К работам на высоте в ограниченных и замкнутых пространствах (далее - ОЗП) относятся работы в бункере, колодце, емкости, резервуаре, внутри труб, в которых доступ к рабочему месту осуществляется через специально предусмотренные люки, дверцы, отверстия.

При выполнении работ на высоте в ОЗП дополнительными опасностями являются:

- а) опасности расположения рабочего места;
- б) падение предметов на работников;
- в) возможность получения ушибов при открывании и закрывании крышек люков;
- г) опасность отравления из-за загазованности ОЗП;
- д) опасность взрыва;
- е) опасность от вдыхания повышенной загрязненности и запыленности воздуха ОЗП;
- ж) опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;
- з) опасность утонуть в момент затопления ОЗП.
- и) опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса.

Работы в ОЗП выполняются по наряду-допуску.

Люки и отверстия доступа сверху должны быть оборудованы защитными ограждениями, исключающими возможность падения в них работников.

При работе на высоте в ОЗП ответственный руководитель работ назначает наблюдающих за работниками.