

БЕЗОПАСНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НА ВЫСОТЕ

Приказ Минтруда России от
16.11.2020 № 782н

Признать утратившим силу приказ Минтруда России от 28.03.2014г. №
155н

I. Общие положения

1.....

2. Требования Правил распространяются на **работников и работодателей** - физических или юридических лиц, вступивших в трудовые отношения с работниками выполняющими работы на высоте

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

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

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

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

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

4. Работы, отнесенные работодателем к работам на высоте, должны быть учтены в локальных документах **СУОТ (Системы Управления Охраны Труда)**.
5. **Работодатель** для обеспечения безопасности работников **должен по возможности исключить работы на высоте**.
6. При **невозможности** исключения работ на высоте **работодатель должен обеспечить реализацию мер СУОТ** по снижению установленных уровней профессиональных рисков, связанных с возможным падением работника, в том числе **путем**:
- а) применение защитных **ограждений высотой 1,1 м** и более, обеспечивающих безопасность работника от падения на площадках и рабочих местах;
 - б) применение **инвентарных конструкций** средств подмащивания (леса, подмости и др.), применением подъемников, машин или механизмов;
 - в) использование средств **коллективной и индивидуальной защиты**.
7. **Работы с высоким риском** падения работника с высоты, **работы на высоте без применения средств подмащивания**, выполняемые на **высоте 5 м и более**;
- работы, выполняемые на площадках на расстоянии **менее 2 м** от неогражденных перепадов по высоте **более 5 м**;
- работы при высоте ограждений, составляющей **менее 1,1 м**:
- выполняются** по заданию работодателя на производство работ **с выдачей** оформленного на специальном бланке **наряда-допуска** на производство работ (далее - наряд-допуск) (рекомендуемый образец предусмотрен **приложением N 2 к Правилам**).

Новое в правилах

8. Работы на высоте, для которых принятыми работодателем мерами обеспечения безопасности работника обеспечен допустимый минимальный риск его падения, а также периодически повторяющиеся работы, которые являются неотъемлемой частью действующего технологического процесса, характеризующиеся постоянством места, условий и характера работ, применением средств коллективной защиты, определенным и постоянным составом квалифицированных исполнителей, в соответствии с действующей у работодателя СУОТ можно проводить без оформления наряда-допуска.

9.....

10. Работодатель в зависимости от специфики своей деятельности и исходя из оценки уровня профессионального риска вправе:

а) устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие Правилам.

б) в целях контроля за безопасным производством работ применять приборы, устройства, оборудование и (или) комплекс (систему) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающие дистанционную видео-, аудио или иную фиксацию процессов производства работ.

II. Требования к работникам при работе на высоте

12. К работе на высоте допускаются лица, **достигшие** возраста **восемнадцати лет**.
13. Работники, выполняющие работы на высоте, **должны иметь квалификацию**, соответствующую характеру выполняемых работ.
14. Работники, допускаемые к непосредственному выполнению работ на высоте, **выполняемых с оформлением наряда-допуска**, делятся на **следующие группы** по безопасности работ на высоте:
- 1 группа - работники, допускаемые к работам в составе бригады или под непосредственным контролем работника, назначенного приказом работодателя;**
- 2 группа - бригадиры, мастера, руководители стажировки, а также работники, назначаемые по наряду-допуску ответственными исполнителями (производителями) работ на высоте и **работники, допускаемые к работам в составе бригады из числа высококвалифицированных рабочих и специалистов;**
15. К работникам 3 группы по безопасности работ на высоте относятся:
- а) **работники, назначаемые работодателем ответственными за организацию и безопасное проведение работ на высоте с оформлением наряда-допуска;**
 - б) **ответственные за составление плана мероприятий по эвакуации и спасению работников;**
 - в) **работники, проводящие обслуживание и периодический осмотр средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ);**
.....
 - ж) **специалисты, проводящие обучение работам на высоте;**
 - з) **члены экзаменационных комиссий работодателей и организаций, проводящих обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте.**
- Работники, относящиеся к 3 группе по безопасности работ на высоте, также могут быть допущены к непосредственному выполнению работ, при условии подтверждения квалификации**

16. Работодатель обязан организовать до начала проведения работы на высоте обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте работников:

- а) допускаемых к работам на высоте **впервые**;
- б) **переводимых с других работ**, если указанные работники ранее не проходили соответствующего обучения;
- в) **имеющих перерыв** в работе на высоте **более одного года**.

17. Работники, выполняющие работы на высоте, должны знать и уметь применять безопасные методы и приемы выполнения работ на высоте, а также обладать соответствующими практическими навыками.

Обучение работников безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте (в том числе практическим навыкам применения соответствующих СИЗ, их осмотра до и после использования) в заочной форме, а также исключительно с использованием электронного обучения и дистанционных технологий, проведение практических занятий по освоению безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте, а также прохождения стажировки в режиме самоподготовки работником не допускается. (Новое в правилах)

18. Работники, впервые допускаемые к работам на высоте, в том числе, выполняющие работы на высоте с применением средств подмащивания, а также на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более должны:

- а) знать инструкции по охране труда при проведении работ на высоте;
- б) знать общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном рабочем месте, производственном участке, в цехе;
- в) знать производственные инструкции;
- г) знать условия труда на рабочем месте;
- д) знать обстоятельства и характерные причины несчастных случаев, аварий, пожаров, происшедших на высоте в организациях;
- е) знать основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для работы на высоте;
- ж) знать зоны повышенной опасности, машины, механизмы, приборы,
- з) знать и уметь применять безопасные методы и приемы выполнения работ на высоте.

Работники, впервые допускаемые к работам на высоте, должны обладать практическими навыками применения оборудования, оказания первой помощи пострадавшим, практическими навыками применения соответствующих СИЗ, их осмотром до и после использования

19. Работники 1 группы по безопасности работ на высоте (работники, допускаемые к работам в составе бригады или под непосредственным контролем работника, назначенного приказом работодателя) дополнительно **должны**:

- а) **знать методы и средства** предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- б) **знать и уметь применять** основы техники эвакуации и спасения;
- в) **обладать практическими навыками** оказания первой помощи пострадавшему

20. Работники 2 группы по безопасности работ на высоте (мастера, бригадиры, руководители стажировки, а также работники, назначаемые по наряду-допуску на производство работ на высоте ответственными исполнителями (производителями) работ на высоте) в дополнение к требованиям, предъявляемым к работникам 1 группы по безопасности работ на высоте, должны быть ознакомлены с:

- а) требованиями норм, правил, стандартов и регламентов по охране труда и безопасности работ; порядком расследования и оформления несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- б) правилами и требованиями пользования, применения, эксплуатации, выдачи, ухода, хранения, осмотра, испытаний, браковки и сертификации средств защиты;
- в) 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, осуществлять надзор за членами бригады, проводить спасательные мероприятия, организовывать безопасную транспортировку пострадавшего, а так же обладать практическими навыками оказания первой помощи пострадавшему.

21. Работники 3 группы по безопасности работ на высоте в дополнение к требованиям по знаниям, предъявляемым к работникам 2 группы по безопасности работ на высоте, должны:

- а) обладать полным представлением о рисках падения и уметь проводить осмотр рабочего места;
- б) знать соответствующие работам правила, требования по охране труда;
- в) знать мероприятия, обеспечивающие безопасность работ;
- г) уметь организовывать безопасное проведение работ, разработку плана производства работ; оформлять наряды-допуски, осуществлять надзор за членами бригады;
- д) уметь четко обозначать и излагать требования о мерах безопасности при проведении целевого инструктажа работников;
- е) уметь обучать персонал безопасным методам и приемам выполнения работ, практическим приемам оказания первой помощи;
- ж) обладать знаниями по проведению инспекции СИЗ.

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

22. Необходимость периодического обучения работников, выполняющих работы на высоте с применением средств подмащивания, а также на площадках и рабочих местах с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более, устанавливается работодателем при реализации процедуры подготовки работников по охране труда СУОТ.

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

24. **Обучение** безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте **завершается экзаменом.** Экзамен проводится экзаменационными комиссиями, создаваемыми приказом руководителя организации, проводящей обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте.

Состав экзаменационных комиссий для приема экзамена у работников, допускаемых к проведению работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска, **формируется из работников 3 группы.**

25. Работникам, успешно сдавшим экзамен по результатам проведения обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте, **выдается удостоверение** о допуске к соответствующим работам на высоте (приложением N 1 к Правилам). Удостоверение остается действительным, если изменилась фамилия работника или произошло переименование организации без изменения условий труда работника, а также в случае перевода работника на другую должность, при котором его обязанности по организации работ и (или) выполнению работ на высоте остаются прежними и не требуют дополнительных знаний.

26. Работникам 1, 2 и 3 групп, успешно сдавшим экзамен по результатам проведения обучения и отработке практических умений применения безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте, выдается удостоверение о допуске к соответствующим работам на высоте (приложением N 3 к Правилам).

Работникам, выполняющим работы на высоте с применением средств подмащивания, на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более, а также работы без применения средств подмащивания, выполняемые на высоте 5 м и более, работы, выполняемые на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 5 м на площадках при отсутствии защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений, составляющей менее 1,1 м, удостоверение, предусмотренное приложением N 1 к Правилам, может не выдаваться. (Новое в правилах)

Удостоверение остается действительным, если изменилась фамилия работника или произошло переименование организации без изменения условий труда работника, а также в случае перевода работника на другую должность, при котором его обязанности по организации работ и (или) выполнению работ на высоте остаются прежними и не требуют дополнительных знаний.

Приложение №1 Правил (без группы)

наименование организации, проводящей обучение
и выдавшей удостоверение

УДОСТОВЕРЕНИЕ

N _____

Фото 3х4

Фамилия

Имя

Отчество

—

(профессия, должность)

—

(организация)

Дата выдачи

__ __ 20__ г

Личная подпись

Прошел(ла)

обучение безопасным методам и приемам выполнения
работ на высоте

Решением экзаменационной комиссии

может быть допущен(а) к

работе _____

(наименование работы)

Основание: протокол N _____ от _____
_____ 20__ г.

Руководитель организации,

выдавшей удостоверение _____

(подпись) (фамилия, инициалы)

М.П.

Приложение №3 Правил (группы 1, 2, 3)

наименование организации, проводящей обучение и выдавшей удостоверение

УДОСТОВЕРЕНИЕ N _____

Фамилия
Имя
Отчество

Фото 3х4 _____
(профессия, должность)

(организация)

Дата выдачи _____ **Действительно** _____
_____ 20__ г. _____ 20__ г.

Личная подпись

Прошел(ла)
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте
- практическое обучение продолжительностью _____
_____ количество часов

Решением экзаменационной комиссии

может быть допущен(а) к работе _____

(наименование работы)

_____ группа по безопасности работ на высоте

Основание: протокол N _____ от _____ 20__ г.

Руководитель организации,
выдавшей удостоверение _____
(подпись) (фамилия, инициалы)

М.П.

34. **Порядок регистрации и документирования прохождения работником обучения**, периодической проверки знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте, стажировки **утверждается работодателем в рамках соответствующей процедуры СУОТ.** Допускается регистрация в личном листке работника, ведение журнала регистрации или электронной формы регистрации при обязательной персонификации работника и соответствующих ответственных лиц. **(Новое в правилах)**

III. Требования по обеспечению безопасности работ на высоте

40. В ППР (Правила Производства Работ) или ТК (Технологические Карты) 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. (Новое в правилах)

Не допускается выполнение работ на высоте:

- а) в **открытых местах** при скорости 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, деревьях;
- в) **при монтаже (демонтаже) конструкций** с большой парусностью **при скорости ветра 10 м/с и более**.

IV. Требования охраны труда при организации работ на высоте с оформлением наряда-допуска

48. Работодатель до начала выполнения работ на высоте должен утвердить перечень работ, выполняемых на высоте по наряду-допуску, с включением работ на высоте, выполняемых на нестационарных рабочих местах.

49. В исключительных случаях работы на высоте могут быть начаты без оформления наряда-допуска под руководством работников, назначаемых работодателем ответственными за безопасную организацию и проведение работ на высоте.

Если указанные **работы выполняются более суток, оформление наряда-допуска** должно быть произведено **в обязательном порядке.**

50. Наряд-допуск определяет:

- **место** производства работ на высоте, их содержание,
- **условия** проведения работ,
- **время** начала и окончания работ,
- **состав** бригады, выполняющей работы,
- **ответственных** лиц при выполнении этих работ.
- Если работы на высоте проводятся одновременно с другими видами работ, требующими оформления наряда-допуска, то может оформляться один наряд-допуск

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).

Журнал учета работ по наряду-допуску Приложение 5

Номер наряда-допуска	Место и наименование работы	Производитель работы, (фамилия, инициалы, уровень компетентности по безопасности работ на высоте)	Члены бригады (фамилия, инициалы, уровень компетентности по безопасности работ на высоте)	Работник, выдающий наряд-допуск (фамилия, инициалы, уровень компетентности по безопасности работ на высоте)	К работе приступили (дата, время)	Работа закончена (дата, время)
1	2	3	4	5	6	7

Ответственный исполнитель работ

- Является членом бригады.
- Выполняет распоряжения ответственного руководителя работ.
- С момента допуска бригады к работе **должен** постоянно находиться на рабочем месте и **осуществлять непрерывный контроль** за работой членов бригады, выполнением ими мер безопасности и соблюдением технологии производства работ.
- В случае временного ухода с места производства работ и отсутствия возможности переложить исполнение своих обязанностей на ответственного руководителя работ или работника, имеющего право выдачи наряда-допуска, (**при наличии у них допуска к проведению работ, соответствующего работнику 2 группы**) обязан удалить бригаду с места работы.

59. Ответственный исполнитель работ обязан:

- а) **проверить** в присутствии ответственного руководителя работ подготовку рабочих мест, выполнение мер безопасности, наличие у членов бригады необходимых СИЗ, оснастки и инструмента, расходных материалов;
- б) **указать** каждому члену бригады его рабочее место;
- в) **запрещать** членам бригады покидать место производства работ без разрешения ответственного исполнителя работ, выполнение работ, не предусмотренных нарядом-допуском;
- г) **выводить** членов бригады с места производства работ на время перерывов в ходе рабочей смены;
- д) **возобновлять** работу бригады после перерыва только после личного осмотра рабочего места;
- е) по окончании работ **обеспечить** уборку материалов, инструмента, приспособлений, ограждений, мусора и других предметов;
- ж) **вывести** членов бригады с места производства работ по окончании рабочей смены.

60. Член бригады - рабочий обязан:

- а) **выполнять** только порученную ему работу;
- б) **осуществлять** непрерывную визуальную связь, а также связь голосом или радиопереговорную связь с другими членами бригады;
- в) **уметь** пользоваться СИЗ, инструментом и техническими средствами, обеспечивающими безопасность работников;
- г) лично **производить** осмотр выданных СИЗ перед каждым их использованием;
- д) **содержать** в исправном состоянии СИЗ, инструмент и технические средства;
- е) **уметь** оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

61. Работник, приступающий к выполнению работы по наряду-допуску, **должен быть ознакомлен:**

- а) **с должностной инструкцией** или инструкцией по охране труда, с локальными нормативными актами по охране труда;
- б) **с условиями и состоянием охраны труда** на рабочем месте, с существующим риском причинения ущерба здоровью, с правилами и приемами безопасного выполнения работы;
- в) **с мерами по защите** от воздействия ОВПФ;
- г) **с наличием и состоянием СКЗ и СИЗ**, с инструкциями по их применению;
- д) **с правилами внутреннего трудового распорядка** и режимом выполнения предстоящей работы.

62. Осмотр рабочего места

До начала выполнения работ по наряду-допуску ответственным руководителем в присутствии ответственного исполнителя проводится осмотр рабочего места.

При осмотре должны выявляться **причины возможного падения** работника, в т. ч:

- а) **ненадежность** анкерных устройств;
- б) **наличие** хрупких поверхностей, открываемых или незакрытых люков, отверстий в зоне производства работ;
- в) **наличие** скользкой рабочей поверхности, имеющей не огражденные перепады высоты;
- г) возможная **потеря** работником равновесия при проведении работ со строительных лесов, с подмостей, стремянок, приставных лестниц, в люльках подъемника, нарушение их устойчивости, их разрушение или опрокидывание;
- д) **разрушение** конструкции, оборудования или их элементов при выполнении работ непосредственно на них.

63. При проведении осмотра нестационарных рабочих мест должны учитываться:

- а) погодные **условия**;
- б) **возможность** падения на работника, материалов и предметов производства;
- в) **использование** сварочного и газопламенного оборудования, режущего инструмента или инструмента, создающего разлетающиеся осколки;
- г) **наличие** острых кромок у элементов конструкций, что может вызвать, в том числе риск повреждения компонентов и элементов средств защиты;
- д) опасные **факторы**, обусловленные местоположением анкерных устройств:
 - фактор падения (характеристика высоты возможного падения работника);
 - фактор отсутствия запаса высоты (запас высоты при использовании стропа с амортизатором);
 - фактор маятника при падении (возникает, когда падение работника сопровождается маятниковым движением).

Срок годности наряда-допуска

- 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. При перерывах в работе остается действительным.
- При возникновении в процессе работ ОВПФ, не предусмотренных нарядом-допуском, работ работы прекращаются, наряд-допуск аннулируется, а возобновление работ производится после выдачи нового наряда-допуска.
- **Продлевать** наряд-допуск может работник, выдавший его, или другой работник, имеющий право выдачи наряда-допуска.
- **Наряды-допуски**, работы по которым полностью закончены, **должны храниться в течение 30 суток**, после чего они могут быть уничтожены.
- Если при выполнении работ по нарядам-допускам имели место несчастные случаи на производстве, то эти наряды-допуски следует хранить в архиве организации вместе с материалами расследования несчастного случая на производстве.

69. Состав бригады разрешается изменять работнику, имеющему право выдачи наряда-допуска на выполнение работ на высоте. Указания об изменениях состава бригады могут быть переданы ответственному руководителю или ответственному исполнителю работ, который в наряде-допуске за своей подписью записывает фамилию и инициалы работника, давшего указание об изменении состава бригады.

Ответственный исполнитель работ обязан проинструктировать работников, введенных в состав бригады.

При замене ответственного руководителя или исполнителя работ, изменении состава бригады **более чем наполовину**, изменении условий работы **наряд-допуск аннулируется**, а возобновление работ производится после выдачи нового наряда-допуска.

70. Перевод бригады на другое рабочее место осуществляет ответственный руководитель или исполнитель работ, если выдающий наряд-допуск поручил им это, с записью в строке "Отдельные указания".

71. При перерыве в работе в связи с окончанием рабочей смены бригада должна быть удалена с рабочего места (с высоты).

Ответственный исполнитель работ должен сдать наряд-допуск ответственному руководителю работ или выдающему наряд-допуск, а в случае его отсутствия - оставить наряд-допуск в отведенном для этого месте.

Ответственный исполнитель работ окончание работы оформляет подписью в своем экземпляре наряда-допуска.

72. Повторный допуск в последующие смены **осуществляет ответственный руководитель** работ.

Ответственный исполнитель работ с разрешения ответственного руководителя (при его назначении) работ может допустить членов бригады к работе на подготовленное рабочее место с записью в **строке "Отдельные указания"** наряда-допуска.

При возобновлении работы последующей смены ответственный исполнитель работ должен убедиться в целостности и сохранности ограждений, знаков безопасности и допустить членов бригады к работе.

Допуск к работе оформляется в экземпляре наряда-допуска, находящегося у ответственного исполнителя работ.

73. После завершения работы ответственный исполнитель работ должен удалить бригаду с рабочего места, снять установленные временные ограждения, восстановить постоянные ограждения, снять переносные плакаты безопасности, флажки, анкерные устройства, проверить чистоту рабочего места, отсутствие инструмента, оформить в наряде-допуске полное окончание работ своей подписью и сообщить работнику, выдавшему наряд-допуск, о завершении работ.

Завершение работ по наряду-допуску после осмотра места работы должно быть оформлено в соответствующей графе журнала учета работ по наряду-допуску.

74. Ответственный руководитель работ после проверки рабочих мест **должен** оформить в наряде-допуске полное окончание работ и не позднее следующего дня сдать наряд-допуск работнику, выдавшему его.

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

75. Работодатель **обязан обеспечить** наличие защитных, страховочных и сигнальных ограждений и определить границы опасных зон с учетом наибольшего габарита перемещаемого груза, расстояния разлета предметов или раскаленных частиц металла. Место установки ограждений и знаков безопасности указывается в технологических картах на проведение работ или в ППР.

Границы зон повышенной опасности в местах возможного падения предметов при работах на высоте определяются в зависимости от высоты падения.

Зона повышенной опасности вокруг мачт и башен при их эксплуатации и ремонте определяется расстоянием от центра опоры (мачты, башни), равным $1/3$ их высоты.

76. Под местом производства работ (внизу) определяются, обозначаются и ограждаются зоны повышенной опасности (Приложение №9)

При совмещении работ по одной вертикали нижерасположенные места должны быть оборудованы настилами, сетками, козырьками, установленными на расстоянии **не более 6 м** по вертикали от нижерасположенного рабочего места.

Для ограничения доступа в зоны повышенной опасности работодатель должен **обеспечить их ограждение.**

При невозможности установки заграждений - **контроль места нахождения работников** и запрет приближаться к зонам повышенной опасности.

Вход посторонних лиц на такие площадки **разрешается** в сопровождении работника организации и **в защитной каске.**

Расстояние отлета грузов, предметов в зависимости от высоты падения (Приложение №9)

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

77. **Установка и снятие ограждений** должны **осуществляться в технологической последовательности**, обеспечивающей безопасность выполнения соответствующих работ;

Работы на высоте по установке и **снятию** средств ограждений и защиты должны осуществляться с **применением страховочных систем** специально обученными работниками под непосредственным контролем ответственного исполнителя работ.

78. **Материалы**, изделия, конструкции на рабочих местах, находящихся на высоте, должны приниматься **в объемах**, необходимых **для текущей переработки**, и укладываться так, чтобы не загромождать рабочее место и проходы к нему.

79. Рабочее место должно содержаться в чистоте. **Не допускается** размещать и накапливать неиспользуемые материалы, отходы производства, запрещается загромождать пути подхода к рабочим местам и выхода от них.

80. **Места хранения материалов предусматриваются в ППР** на высоте.

Запас материалов, содержащих вредные вещества, **не должен превышать сменной потребности**.

Во время перерывов в работе **приспособления, инструмент, материалы** и другие предметы, должны быть **закреплены или убраны**.

После окончания работы или смены оставлять на рабочем месте материалы, инструмент или приспособления **не допускается**.

81. 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**.

84. **Проходы** должны отвечать следующим требованиям:

а) **ширина** одиночных **проходов** **должна** быть не менее **0,6 м**, расстояние от пола прохода до элементов перекрытия - не менее **1,8 м**;

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

85. **Для перехода на высоте** с одного рабочего места на другое при невозможности устройства переходных мостиков с ограждениями **должны применяться страховочные системы**, использующие в качестве анкерного устройства жесткие или гибкие анкерные линии, расположенные горизонтально или под углом **до 15° к горизонту**

86. **Леса должны использоваться по назначению**, за условиями их использования в организации устанавливается технический надзор.

87. Леса, подмости и другие приспособления для выполнения работ на высоте **должны быть изготовлены по типовым проектам** и взяты организацией на инвентарный учет.

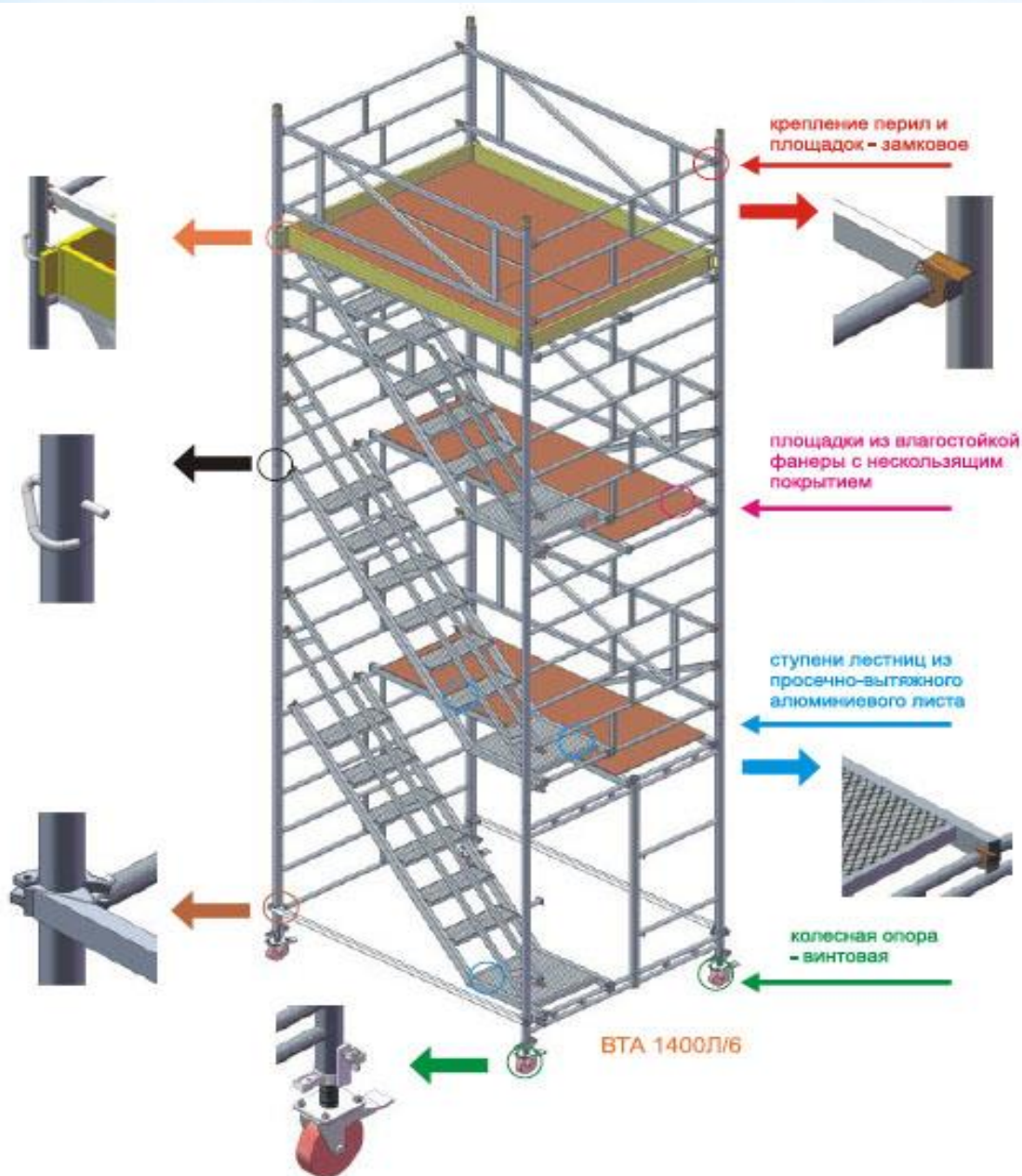
На инвентарные леса и подмости **должен иметься паспорт завода-изготовителя**. **Использование** элементов разных изготовителей в одной инвентарной конструкции лесов и подмостей **не допускается** без документального подтверждения этими изготовителями их взаимной совместимости.

Применение неинвентарных лесов **допускается в исключительных случаях** и их сооружение должно производиться по индивидуальному проекту с расчетами всех основных элементов на прочность, а лесов - на устойчивость; проект должен быть завизирован лицом, назначенным в организации ответственным за безопасную организацию работ на высоте, и утвержден главным инженером организации или непосредственно руководителем организации.

88. **Масса** сборочных элементов, приходящихся **на одного работника** при ручной сборке средств подмащивания, должна быть **не более:**

25 кг - при монтаже средств подмащивания **на высоте;**

50 кг - при монтаже средств подмащивания **на земле или перекрытии.**



Новое в правилах

89. Для обеспечения устойчивости лесов их **крепление** к зданию должны производиться способами и в **местах**, указанных в проектной документации на производство работ. При отсутствии таких указаний **крепление** лесов должно осуществляться не менее чем через один ярус для крайних стоек, через два пролета для верхнего яруса и одного крепления **на каждые 50 м** проекции поверхности лесов на фасад здания.

90. Для **крепления лесов** к внутренней стороне стенки **металлических** вертикальных цилиндрических **резервуаров** для хранения нефти и нефтепродуктов на объектах нового строительства, технического перевооружения и реконструкции должны применяться **магнитные захваты**.

Крепление магнитных захватов к лесам допускается как к вертикальным и горизонтальным элементам лесов.

Крепление магнитных зацепов к лесам выполняется с помощью соединительных элементов (карабинов) или аналогичных соединительных элементов, выдерживающих нагрузку **не менее 600 кгс (5,8 кН)**.

Крепление магнитных захватов **выполняется** с третьего яруса резервуара, через два пролета для верхнего яруса и одного крепления **на каждые 50 м** проекции поверхности лесов.

89. Леса и их элементы:

а) **должны обеспечивать** безопасность работников во время монтажа и демонтажа;

б) **должны быть подготовлены** и смонтированы в соответствии с паспортом завода-изготовителя, иметь размеры, прочность и устойчивость, соответствующие их назначению;

в) перила и другие предохранительные сооружения, платформы, настилы, консоли, подпорки, поперечины, лестницы и пандусы **должны легко** устанавливаться и надежно крепиться;

г) **должны содержаться** и эксплуатироваться таким образом, чтобы исключались их разрушение, потеря устойчивости.

В местах подъема работников на леса и подмости должны размещаться плакаты с указанием схемы их размещения и величин допускаемых нагрузок, а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации.

92. 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 на лесах, примыкающих к зданию или сооружению, должно быть, кроме того, **защищено** сверху **настилом**, расположенным на расстоянии по **высоте не более 2 м** от рабочего настила.

Работы в нескольких ярусах по одной вертикали без промежуточных защитных настилов между ними **не допускаются**.

В случаях, когда выполнение работ, движение людей и транспорта под лесами и вблизи них не предусматривается, устройство защитного (нижнего) настила необязательно.

93. При **многоярусном** характере производства работ для защиты от падающих объектов платформы настилы, подмости, лестницы лесов **оборудуют** защитными **экранами** достаточных размеров и прочности.



94. Леса оборудуются лестницами или трапами для подъема и спуска людей, расположенными на расстоянии не более 40 м друг от друга. На лесах длиной менее 40 м устанавливается не менее двух лестниц или трапов. Верхний конец лестницы или трапа закрепляется за поперечины лесов.

Проемы в настиле лесов для выхода с лестниц ограждаются. **Угол наклона лестниц** должен быть **не более 60°** к горизонтальной поверхности. Наклон **трапа** должен быть **не более 1:3**.

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

97. Леса **высотой более 4 м** от уровня земли, пола или площадки, на которой установлены стойки лесов, допускаются к эксплуатации **после приемки комиссией** с оформлением акта.

Результаты приемки лесов **утверждаются главным инженером** организации, принимающей леса в эксплуатацию или непосредственно руководителем организации. Допускается утверждение результатов приемки лесов, сооружаемых подрядной организацией для своих нужд, начальником участка (цеха) этой организации.

До утверждения результатов приемки лесов работа с лесов не допускается.

98. Подмости и леса **высотой до 4 м** допускаются к эксплуатации **после их приемки** руководителем работ с отметкой в журнале приема и осмотра лесов и подмостей ([приложением N 6 к Правилам](#)).

99. При приемке лесов и подмостей проверяется соответствие проекту, типовым схемам применения и паспорту завода-изготовителя.

100. Осмотры лесов проводят регулярно в сроки, предусмотренные паспортом завода-изготовителя на леса, а также после воздействия обстоятельств, которые могут повлиять на их прочность и устойчивость. При обнаружении деформаций лесов, они должны быть устранены и приняты повторно в соответствии с требованиями Правил

Производитель работ осматривает леса перед началом работ **каждой рабочей смены**, лицо, назначенное ответственным за безопасную организацию работ на высоте, осматривает леса **не реже 1 раза в 10 рабочих смен**.

Результаты осмотра **записываются в журнале** приема и осмотра лесов и подмостей.

70. Подмости и леса высотой до 4 м допускаются к эксплуатации после их приемки руководителем работ с отметкой в журнале приема и осмотра лесов и подмостей (рекомендуемый образец в [приложении N 8 к Правилам](#)).

При приемке лесов и подмостей проверяется на соответствие паспорту завода-изготовителя: наличие связей и креплений, обеспечивающих устойчивость, прочность узлов крепления отдельных элементов; исправность рабочих настилов и ограждений; вертикальность стоек; надежность опорных площадок и наличие заземления (для металлических лесов).

71. Осмотры лесов проводят регулярно в сроки, предусмотренные паспортом завода-изготовителя на леса, а также после воздействия экстремальных погодных или сейсмических условий, других обстоятельств, которые могут повлиять на их прочность и устойчивость. При обнаружении деформаций лесов, они должны быть устранены и приняты повторно в соответствии с требованиями [пунктов 69-70 Правил](#).

Производитель работ (бригадир) осматривает леса перед началом работ каждой рабочей смены, лицо, назначенное ответственным за безопасную организацию работ на высоте, осматривает леса не реже 1 раза в 10 рабочих смен.

Результаты осмотра записываются в журнале приема и осмотра лесов и подмостей.

104. Работа со случайных подставок **не допускается.**

106. Сборка и разборка лесов производятся по наряду-допуску с соблюдением последовательности, предусмотренной ППР на высоте.

Работники, участвующие в сборке и разборке лесов, должны пройти соответствующее обучение безопасным методам и приемам работ и должны быть проинструктированы о способах и последовательности производства работ и мерах безопасности.

Во время разборки лесов, примыкающих к зданию, **все дверные проемы первого этажа** и выходы на балконы всех этажей в пределах разбираемого участка **закрываются.**

Не допускается проведение частичной разборки лесов и оставление их для производства с них работ.

Доступ для посторонних лиц (непосредственно не занятых на данных работах) в зону, где устанавливаются или разбираются леса и подмости, **должен быть закрыт.**



107. Леса, расположенные в местах проходов в здание, оборудуются защитными козырьками со сплошной боковой обшивкой для защиты от случайно упавших сверху предметов.

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**.

108. 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 5 x 5 мм**.

109. При **эксплуатации** передвижных средств подмащивания необходимо выполнять **следующие требования**:

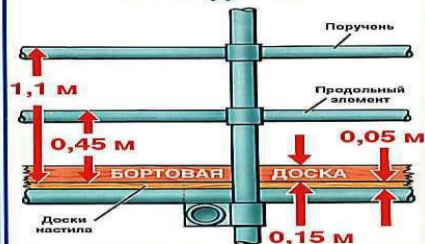
а) **уклон** поверхности, по которой осуществляется перемещение средств подмащивания в поперечном и продольном направлениях, **не должен превышать** величин, указанных в паспорте или инструкции завода-изготовителя для этого типа средств подмащивания;

б) **передвижение** средств подмащивания **при скорости ветра более 10 м/с не допускается**;

в) перед передвижением средства подмащивания должны быть освобождены от материалов и тары и на них не должно быть людей;

г) **двери** в ограждении средств подмащивания должны **открываться внутрь** и иметь **фиксирующее** устройство двойного действия, предохраняющее их от самопроизвольного открытия.

ОГРАЖДЕНИЕ

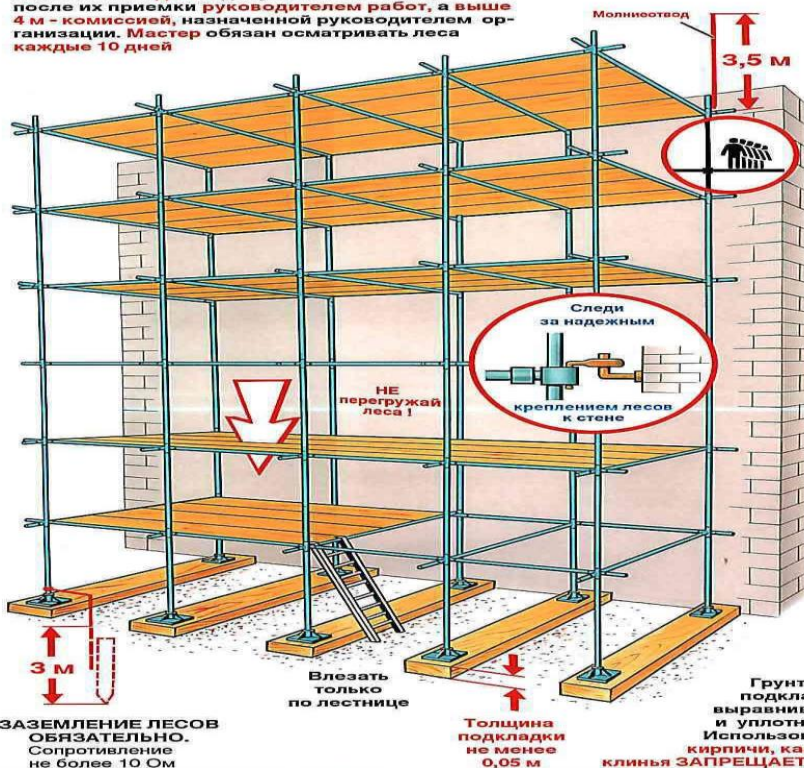


ВЫВЕШИВАЙТЕ НА ЛЕСАХ ПЛАКАТЫ С УКАЗАНИЕМ ВЕЛИЧИН И СХЕМ РАЗМЕЩЕНИЯ НАГРУЗОК



СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕСА

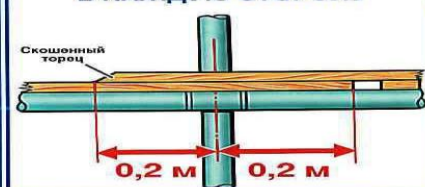
Леса высотой до 4 м допускаются к эксплуатации после их приемки руководителем работ, а выше 4 м - комиссией, назначенной руководителем организации. Мастер обязан осматривать леса каждые 10 дней



СОБЛЮДАЙТЕ ШИРИНУ НАСТИЛА



ДОПУСКАЕТСЯ СОЕДИНЕНИЕ ЦИТОВ НАСТИЛА НА ОПОРАХ ВНАХЛЕСТ С ПЕРЕКРЫТИЕМ НЕ МЕНЕЕ 0,2 м В КАЖДУЮ СТОРОНУ

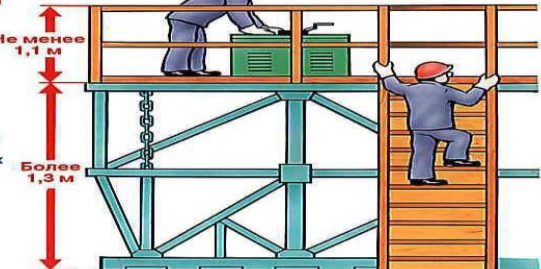


НА ВЫСОТЕ БОЛЕЕ 6 м РАЗРЕШАЕТСЯ РАБОТАТЬ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ ЗАЩИТНЫХ НАСТИЛОВ СВЕРХУ И СНИЗУ



ПОДМОСТИ

ПРИ ВЫСОТЕ РАБОЧЕГО НАСТИЛА 1,3 м И БОЛЕЕ УСТАНОВИТЕ ПЕРИЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ И БОРТОВУЮ ДОСКУ



ЛЮЛЬКИ

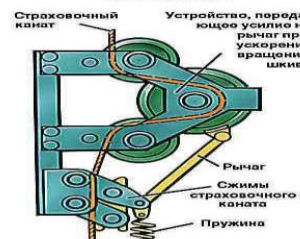
Высота ограждения с нерабочей стороны 1,2 м, а с рабочей - 1 м



ЛЮЛЬКА, С КОТОРОЙ НЕ ВЕДУТСЯ РАБОТЫ, ДОЛЖНА БЫТЬ ОПУЩЕНА НА ЗЕМЛЮ

НЕ ПЕРЕГРУЖАЙ ЛЮЛЬКУ!

ЛОВИТЕЛЬ



110. Подвесные леса, подмости и люльки после их монтажа могут быть допущены к эксплуатации после соответствующих испытаний.

В случаях многократного использования подвесных лесов или подмостей они могут быть допущены к эксплуатации без испытания при условии, что конструкция, на которую подвешиваются леса (подмости), проверена на нагрузку, превышающую расчетную не менее чем в два раза, а закрепление лесов осуществлено типовыми устройствами, выдерживающими необходимые испытания.

Результаты испытаний отражаются в журнале приема и осмотра лесов и подмостей.

Новая формулировка

111. Подвесные леса и люльки во избежание раскачивания должны быть прикреплены к несущим частям здания или конструкциям.

Консоли для подвесных люлек должны крепиться в соответствии с проектом производства работ или инструкцией по эксплуатации люльки.

Запрещается опирать консоли на карнизы зданий и парапетные стенки из ветхой кладки.

Материалы, инвентарь и тара должны размещаться в люльке так, чтобы по всей ее длине оставался свободный проход.

Нахождение в люльке более двух работников запрещается.

Новое в правилах

112. При эксплуатации люлек **запрещается:**

- 1) **соединение** двух люлек в одну;
- 2) **переход** на высоте из одной люльки в другую;
- 3) **применение** бочек с водой в качестве балласта для лебедок;
- 4) **допуск** к лебедкам посторонних лиц;
- 5) **использовать** люльки (кабины) **при ветре, скорость** которого **превышает 10 м/с**, плохой видимости а также в любых других условиях, которые могут поставить под угрозу безопасность людей;
- 6) **вход в люльку** и выход из нее допускаются только при нахождении люльки на земле;
- 7) **люльки и передвижные леса**, с которых в течение смены работа не производится, должны быть **опущены на землю**, с подъемных ручных лебедок **сняты рукоятки**, будки электрических лебедок должны быть **заперты на замок**.

113. **Ежедневно** перед работой проводится **осмотр** и проверяется состояние люлек, передвижных лесов и канатов, проводится **испытание** по имитации обрыва рабочего каната.

114. **Безопасность** работников при работе на высоте в подвесных люльках в дополнение к общим требованиям, предъявляемым к работе на лесах, должна обеспечиваться **использованием системы безопасности** необходимой в зависимости от условий производства работ системы обеспечения безопасности работ на высоте. (Новая формулировка)
115. **Нахождение** работников на перемещаемых лесах **не допускается**.



VI. Требования к применению систем обеспечения безопасности работ на высоте

116. Системы обеспечения безопасности работ на высоте, предусмотренные приложением N 10 к Правилам, делятся на следующие виды:

- **удерживающие** системы,
- системы **позиционирования**,
- **страховочные** системы,
- системы **спасения и эвакуации**.

117. **Системы** обеспечения безопасности работ на высоте **должны**:

- а) **соответствовать** существующим условиям на рабочих местах, характеру и виду выполняемой работы;
- б) **учитывать** эргономические требования и состояние здоровья работника;
- в) с помощью систем регулирования и фиксирования, а также подбором размерного ряда **соответствовать** росту и размерам работника.

118. Системы обеспечения безопасности работ на высоте **предназначены**:

- а) **для удерживания** работника таким образом, что падение с высоты предотвращается (системы удерживания или позиционирования);
- б) **для безопасной остановки** падения (страховочная система) и уменьшения тяжести последствий остановки падения;
- в) **для спасения** и эвакуации.

119. Работодатель на основании результатов оценки рисков **обеспечивает** работника системой обеспечения безопасности работ на высоте, объединяя в качестве элементов, компонентов или подсистем, совместимые **СИЗ** от падения с высоты.

120. Средства коллективной и индивидуальной защиты работников должны использоваться по назначению.

Использование средств защиты, на которые **не имеется технической документации, не допускается.**

121. Средства коллективной и индивидуальной защиты работников **должны** быть **учтены** и содержаться в технически исправном состоянии с организацией их обслуживания и периодических проверок, указанных в документации производителя СИЗ.

122. Работодатель **обязан** организовать **контроль** за выдачей работникам СИЗ в индивидуальное пользование в установленные сроки, **учет их выдачи**, а также **учет их сдачи**.

Порядок выдачи работникам и сдача ими СИЗ должен быть определен работодателем в локальных документах СУОТ.

✓ **СИЗ**, которые являются **дежурными** и закрепляются за определенными рабочими местами, передаются от одной смены другой. Ответственными за обеспечение работников дежурными СИЗ являются руководители структурных подразделений, уполномоченные работодателем на проведение данных работ на высоте.

При выдаче дежурных СИЗ от падения с высоты работникам на время производства работ, СИЗ выдаются с **индикаторами срабатывания**, а порядок выдачи и сдачи определяет работодатель в локальных документах СУОТ. **(Новое в правилах)**

123. Работодатель **обязан** организовать регулярную проверку исправности систем обеспечения безопасности работ на высоте в соответствии с указаниями в их эксплуатационной документации, а также своевременную замену элементов, компонентов или подсистем с утраченными защитными свойствами.

Динамические и статические испытания СИЗ от падения с высоты с повышенной нагрузкой в эксплуатирующих организациях **не проводятся**.

124. Работники, допускаемые к работам на высоте, **должны** проводить осмотр выданных им СИЗ до и после каждого использования.

125. **Срок годности** средств защиты, правила их хранения, эксплуатации и утилизации устанавливаются изготовителем и указываются в эксплуатационной документации на изделие.

126. 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 и др.).

127. Тип и место анкерного устройства систем обеспечения безопасности указываются в технологических картах или в наряде-допуске.

129. Анкерные устройства **подлежат** обязательной сертификации. (Новая редакция)

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

169. Конструкция приставных лестниц и стремянок **должна** исключать возможность сдвига и опрокидывания их при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок **должны** быть оковки с острыми наконечниками для установки на земле. При использовании лестниц и стремянок на гладких опорных поверхностях на нижних концах **должны** быть надеты башмаки из резины или другого нескользкого материала.

При установке приставной лестницы в условиях, когда возможно смещение ее верхнего конца, последний **необходимо надежно** закрепить за устойчивые конструкции.

170. **Верхние концы** лестниц, приставляемых к трубам или проводам, снабжаются **специальными крюками-захватами**, предотвращающими падение лестницы от напора ветра или случайных толчков.

У подвесных лестниц, применяемых для работы на конструкциях или проводах, **должны** быть приспособления, обеспечивающие **прочное закрепление** лестниц за конструкции или провода.

171. Устанавливать и закреплять лестницы и площадки на монтируемые конструкции следует до их подъема. **Длина** приставной лестницы должна обеспечивать работнику возможность работы в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии **не менее 1 м от верхнего конца лестницы**.

172. При работе с приставной лестницы **на высоте более 1,8 м надлежит применять страховочную систему, прикрепляемую к конструкции сооружения** или к лестнице (при условии закрепления лестницы к строительной или другой конструкции).



173. Приставные лестницы без рабочих площадок допускается применять только для перехода работников между отдельными ярусами здания или для выполнения работ, не требующих от работника упора в строительные конструкции здания.

174. 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.

175. **Не допускается** работать на переносных лестницах и стремянках:

- а) над вращающимися (движущимися) механизмами, работающими машинами, транспортерами;
- б) с использованием электрического и пневматического инструмента, строительного-монтажных пистолетов;
- в) при выполнении газосварочных, газопламенных и электросварочных работ;
- г) при натяжении проводов и для поддержания на высоте тяжелых деталей.

176. **Не допускается** установка лестниц на ступенях маршей лестничных клеток. Для выполнения работ в этих условиях следует **другие средства подмащивания.**

178. При перемещении лестницы двумя работниками ее необходимо нести наконечниками назад, предупреждая встречных об опасности. При переноске лестницы одним работником она должна находиться в наклонном положении так, чтобы передний конец ее был приподнят **над землей не менее чем на 2 м.**

179. Лестницы и стремянки перед применением **осматриваются** ответственным исполнителем работ (**без записи** в журнале приема и осмотра лесов и подмостей).

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**.

181. 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.

163. Сообщение между ярусами лесов осуществляется по жестко закрепленным лестницам.

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

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

192. 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.

Инструменты, инвентарь, приспособления и материалы весом **более 10 кг должны быть подвешены на отдельном канате** с независимым анкерным устройством.

193. **После окончания работы на высоте оборудование, механизмы, средства малой механизации, ручной инструмент должны быть сняты с высоты.**



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

194. Выполнение работ с люлек строительных подъемников (вышки) и фасадных подъемников в соответствии с осмотром рабочего места осуществляется с использованием удерживающих систем или страховочных систем.

195. Рабочие места грузоподъемных механизмов, расположенные выше 5 м, должны обеспечиваться средствами эвакуации с высоты (средствами самоспасения), предусмотренными [Приложением N 10 к Правилам](#).

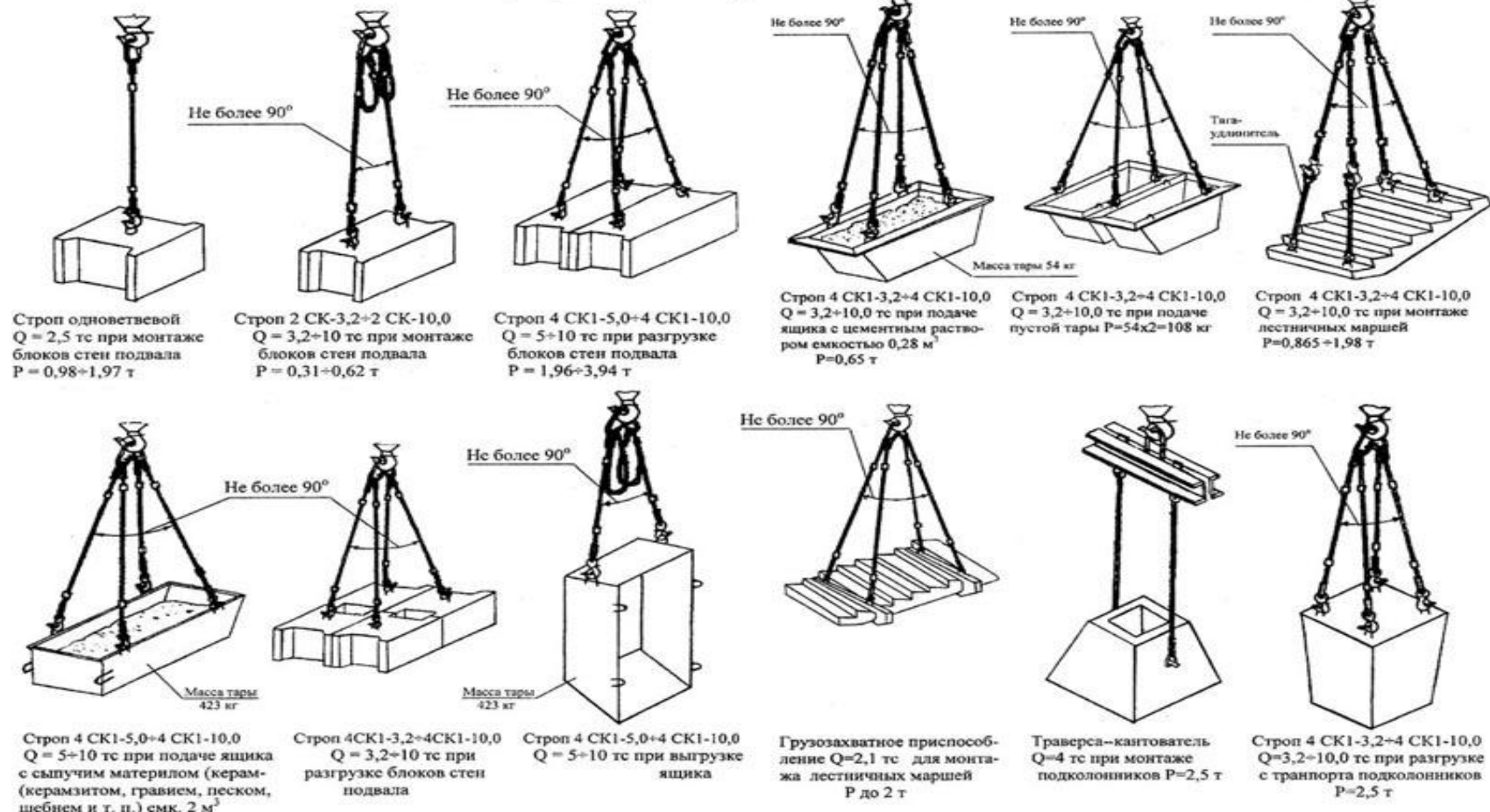
196. Места установки грузоподъемных механизмов и режимы их работы должны соответствовать ППР на высоте или технологической карте.

197. На платформе или клети подъемника, предназначенного или разрешенного для подъема людей, на видном месте должно быть указано максимальное количество человек, поднимаемых одновременно.

199. Масса груза, подлежащего подъему, должна быть определена до начала его подъема.

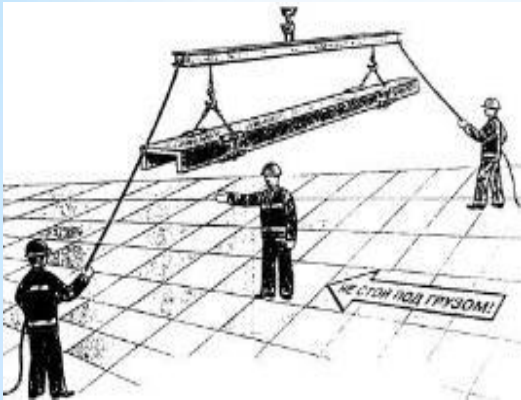
200. Для грузов, у которых имеются петли, цапфы, рымы, разрабатываются **схемы их строповки**. Для грузов, не имеющих таких устройств, разрабатываются **способы строповки**, которые должны быть указаны в ППР на высоте. Схемы строповки наиболее часто встречающихся грузов вывешиваются на рабочих местах.

Примеры схем строповки грузов



201. Строповка поднимаемого груза за выступы, штурвалы, штуцера и другие устройства, не рассчитанные для его подъема, **не допускается**.

202. Длинномерные грузы (балки, колонны) при подъеме и спуске должны направляться с использованием канатных, тросовых оттяжек.



211. Перед подъемом груз необходимо приподнять на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости грузоподъемного механизма и надежности действия тормоза, и только после этого груз следует поднимать на требуемую высоту. Для исправления строповки груз должен быть опущен.

220. Приваривать ручные рычажные лебедки к площадкам для обслуживания оборудования, крепить их к трубопроводам и их подвескам **не допускается**.

221. Лебедки, при осмотре которых обнаружены дефекты, к работе **не допускаются**.

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.

222. **Не допускаются** ручное управление лебедкой **без рукавиц**, ремонт или подтяжка крепежных деталей во время работы лебедки

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

228. **Техническое освидетельствование** талей проводится нагрузками и в сроки, которые указаны в документации. Рекомендуемый **образец журнала** учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений предусмотрен Приложением N 7 к Правилам.

238. **Технические освидетельствования блоков** и полиспастов проводятся нагрузками, указанными в **документации изготовителя**.

239. Работать с канатами без СИЗ рук не допускается.

240. Стальные канаты, которыми оснащены грузоподъемные механизмы, проходят технические освидетельствования, включая испытания под нагрузкой, совместно с этими механизмами.

241. Канаты и стропы **подлежат** осмотру до и после использования, а также проведению обслуживания и периодических проверок в соответствии с эксплуатационной документацией (инструкцией).

Журнал учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений

[illegible]

203. При приеме или отправлении груза с лестничных и других площадок работы организуются так и площадки оборудуются таким образом, чтобы исключалась необходимость работникам наклоняться наружу за ограждения площадок.

204. При подъеме грузов в местах с регулярным движением транспортных средств устанавливаются ограждения и оборудуется объездной путь или принимаются меры для остановки движения транспортных средств при подъеме единичных грузов.

205. Из зоны работ по подъему и перемещению грузов должны быть удалены лица, не имеющие прямого отношения к производимым работам.

206. В зоне перемещения грузов все проемы должны быть закрыты или ограждены и должны быть вывешены предупреждающие знаки безопасности.

207. Опускать грузы разрешается на предварительно подготовленное место с исключением их падения, опрокидывания или сползания. Для удобства извлечения стропов из-под груза на месте его установки необходимо уложить прочные подкладки.

208. Опускать грузы на перекрытия, опоры и площадки без предварительной проверки прочности несущих конструкций не допускается.

209. **Не допускается** при работе 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.

210. В случае неисправности механизма, когда нельзя опустить груз, место под подвешенным грузом ограждается и вывешиваются плакаты "Опасная зона", "Проход закрыт".

211. Перед подъемом груз необходимо приподнять на высоту не более 300 мм для проверки правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости грузоподъемного механизма и надежности действия тормоза, и только после этого груз следует поднимать на требуемую высоту. Для исправления строповки груз должен быть опущен.

212. Подъем груза необходимо производить плавно, без рывков и раскачивания, не допуская его задевания за окружающие предметы, не допуская закручивания стропов.

213. 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.

214. При работе перемещаемый груз должен надежно крепиться к крюку. Движение рукоятки обратного хода должно быть плавным, без рывков и заеданий; тяговый механизм и канат должны находиться на одной прямой.

215. Место установки, способ крепления лебедок, а также расположение блоков должны быть указаны в ППР на высоте.

216. 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.

217. При установке лебедки в здании лебедка должна быть закреплена за колонну здания, или другие элементы стены стальным канатом. При этом диаметр и число ветвей каната должны быть рассчитаны по грузоподъемности лебедки с коэффициентом запаса прочности не менее 6. Крепление должно производиться за раму лебедки, приваривать раму не допускается.

218. При установке лебедки на земле ее необходимо крепить за якорь или через упор с противовесом. Устойчивость лебедки должна проверяться расчетом.

219. 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.

220. Приваривать ручные рычажные лебедки к площадкам для обслуживания оборудования, крепить их к трубопроводам и их подвескам **не допускается**.

221. Лебедки, при осмотре которых обнаружены дефекты, к работе **не допускаются**.

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.

222. Не допускаются ручное управление лебедкой без рукавиц, ремонт или подтяжка крепежных деталей во время работы лебедки.



223. Канаты в местах присоединения их к люльке и барабану лебедки должны быть прочно закреплены. Движение канатов при подъеме и опускании люлек должно быть свободным. Трение канатов о выступающие конструкции не допускается.

224. 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).

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

226. Применение фрикционных и кулачковых муфт, а также фрикционной и ременной передач для связи вала электродвигателя с валом барабана у лебедок, предназначенных для подъема людей, не допускается.

227. 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 талями 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.

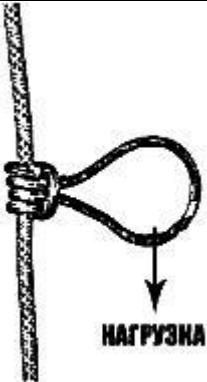
228. Техническое освидетельствование талей проводится нагрузками и в сроки, которые указаны в документации. Рекомендуемый образец журнала

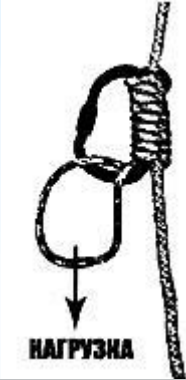
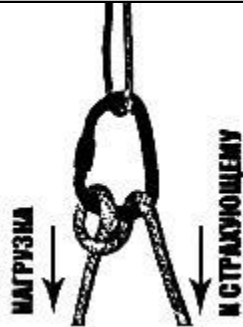
учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений предусмотрен приложением N 7 к Правилам.

229. 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° .

231. Рекомендуемые узлы и полиспасты, используемые при транспортировке грузов, предусмотрены Приложением №15 Правил

N п/п	Название узла	Графические схемы узлов	Примечание
1	Штык с двумя шлагами		Применяется для привязывания конца каната к точке закрепления
2	Прямой		Применяется для обвязывания опор и грузов
3	"Восьмерка"		Применяется для привязывания конца каната к точке закрепления
4	"Восьмерка" с двойной петлей		Применяется для объединения двух анкерных точек в единую систему. Образует двойную петлю, что увеличивает ее прочность на разрыв
5	Встречная "восьмерка"		Применяется для связывания канатов одинакового диаметра

6	Грейпвайн		Применяется для связывания канатов одинакового диаметра
7	Брамшкотовый		Применяется для связывания канатов разного диаметра
8	"Маршара"		Схватывающий узел, затягивающийся под нагрузкой. Выполняется полиамидным шнуром диаметром 6-8 мм. Может быть использован в аварийной ситуации, для эвакуации с рабочего места
9	"Прусика"		Схватывающий узел, затягивающийся под нагрузкой. Выполняется полиамидным шнуром диаметром 6 мм на канате 10-12 мм

10	"Бахмана"		Схватывающий узел, затягивающийся под нагрузкой. Может быть применен в полиспастах
11	UIAA		Применяется для торможения каната при спуске грузов. Может быть использован в аварийной ситуации, для эвакуации с рабочего места
12	Баттерфляй		Применяется для организации промежуточной петли в любой точке каната

13	Стремя		Применяется для организации самоспасения при зависании, а также для закрепления каната к анкерной точке
14	"Гарда"		Применяется для предотвращения обратного хода каната при подъеме грузов. Для безопасного применения карабины должны быть одинакового размера и формы
15	Стопорный узел		Применяется в качестве стопорного узла на конце каната

Длина каната выходящего из стопорного узла (п.15 таблицы 1) должна быть не менее 10 см.

Допущенные к применению узлы должны быть указаны в ППР, технических схемах, а также в наряде-допуске.

Завязывание узлов должен проводить компетентный работник.

Спуск груза должен осуществляться с применением следующих тормозных систем:

- а) закрепленного устройства для спуска по канату;
- б) узла "UIAA";
- в) "Карабинного тормоза".

При подготовке к спуску и спуске груза должна соблюдаться следующая последовательность действий:

- а) подготовить анкерное устройство для крепления тормозной системы;
- б) заправить канат, на котором спускается груз, в тормозную систему и зафиксировать его;
- в) груз прикрепить карабином к канату, муфту карабина закрутить;
- г) уведомить находящихся внизу работников о спуске груза;
- д) переместить груз за край (границу перепада по высоте) сооружения;
- е) снять фиксацию с тормозной системы, начать спуск груза.

Спуск груза осуществляется при обязательном использовании средств индивидуальной защиты рук.

Для подъема груза в зависимости от соотношения веса груза к тяговому усилию, применяются полиспастные системы с подвижными или фиксированными блоками, схемы которых приведены в [таблице 2](#).

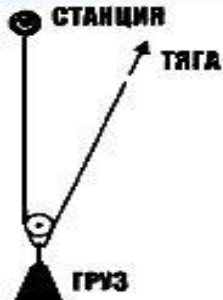
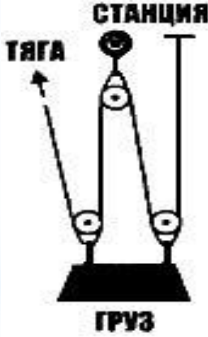
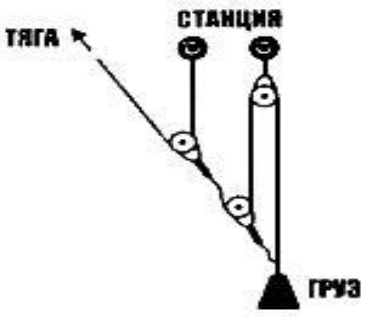
При подготовке к спуску и спуске груза должна соблюдаться следующая последовательность действий:

- а) подготовить анкерное устройство для крепления тормозной системы;
- б) заправить канат, на котором спускается груз, в тормозную систему и зафиксировать его;
- в) груз прикрепить карабином к канату, муфту карабина закрутить;
- г) уведомить находящихся внизу работников о спуске груза;
- д) переместить груз за край (границу перепада по высоте) сооружения;
- е) снять фиксацию с тормозной системы, начать спуск груза.

Спуск груза осуществляется при обязательном использовании средств индивидуальной защиты рук.

Для подъема груза в зависимости от соотношения веса груза к тяговому усилию, применяются полиспастные системы с подвижными или фиксированными блоками, схемы которых приведены в таблице 2

Таблица 2.

Графическая схема полиспаста с одним подвижным блоком (отношение массы груза к тяговому усилию равно 2)	Графическая схема полиспаста с двумя подвижными блоками (отношение массы груза к тяговому усилию равно 4)	Графическая схема полиспаста с одним фиксированным и двумя подвижными блоками (отношение массы груза к тяговому усилию равно 6)
		

На грузовом канате выше тягового зажима должен быть установлен зажим для ограничения обратного хода конца каната, на котором закреплен груз. В плане производства работ с учетом оценки рисков может быть разрешено использование вместо зажима самозатягивающегося узла.

234. Применять при оснастке полиспастов блоки разной грузоподъемности не допускается.

235. 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.

236. 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.

237. 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.

238. Технические освидетельствования блоков и полиспастов проводятся нагрузками, указанными в документации производителя.

239. Работать с канатами без СИЗ рук не допускается.

240. Стальные канаты, которыми оснащены грузоподъемные механизмы, проходят технические освидетельствования, включая испытания под нагрузкой, совместно с этими механизмами.

241. Канаты и стропы подлежат осмотру до и после использования, а также проведению обслуживания и периодических проверок в соответствии с эксплуатационной документацией (инструкцией).

242. Требования безопасности к цепям:

а) пластинчатые, сварные и штампованные цепи, используемые как грузовые и для изготовления стропов, должны соответствовать установленным требованиям;

б) коэффициент запаса прочности пластинчатых цепей, применяемых в грузоподъемных машинах, должен быть не менее 5 при машинном приводе и не менее 3 - при ручном;

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

г) сращивание цепей допускается путем электро- или кузнечно-горновой сварки новых вставленных звеньев или с помощью специальных соединительных звеньев; после сращивания цепь осматривается и испытывается нагрузкой в соответствии с документацией.