

## **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	Общие положения	1
2.	Термины и определения	0,5
3.	Общие требования безопасности к рабочему месту производства работ на высоте	2
4.	Требования к лесам и подмостям	2
5.	Требования к лестницам, площадкам, трапам	2
6.	Требования к ограждениям	2
7.	Требования к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты	1
8.	Требования безопасности при выполнении работ на высоте	8
9.	Требования к выполнению верхолазных работ	1
10	Требования к квалификации работников	0,5
	<b>Всего:</b>	<b>20</b>

## 1.

### **Общие положения**

1.1. Основным опасным производственным фактором при работе на высоте является расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола), связанное с этим возможное падение работника или падение предметов на работника.

1.2. Высота падения не является единственным фактором, влияющим на тяжесть несчастных случаев при падении и смертельный исход. Также следует учитывать место падения человека.

1.3. Характер и тяжесть повреждений от падения с высоты зависит от многих причин, и прежде всего от высоты падения, особенностей почвы и предметов, на которые произошло падение, и позы пострадавшего. Одновременно имеют значение область тела, которой оно ударились в момент падения, наличие или отсутствие выступающих предметов, о которые тело пострадавшего могло удариться при падении и, конечно, состояние здоровья и индивидуальные особенности потерпевшего.

1.4. Причины падения работников с высоты:

- > психологические - потеря устойчивости позы, потеря самообладания, нарушение координации движений, неосторожные действия, небрежное выполнение своей работы;
- > метеорологические - сильный ветер, низкая и высокая температуры воздуха, дождь, снег, туман, гололед;
- > технические - отсутствие ограждений, средств индивидуальной защиты от падения с высоты, недостаточная прочность и устойчивость лесов, настилов, люлек, лестниц;
- > технологические - недостатки в проектах производства работ, неправильная технология ведения работ.

1.5. Причины падения предметов на работника:

- > падение груза, перемещаемого грузоподъемными машинами, вследствие обрыва грузозахватных устройств, неправильной строповки (обвязки), выпадения штучного груза из тары и др.;
- > падение монтируемых конструкций вследствие нетехнологичности конструкций, несоответствия по стыкуемым размерам и поверхностям. нарушения последовательности технологических операций и др.;
- > аварии строительных конструкций вследствие проектных ошибок, нарушения технологии изготовления сборных конструкций, низкого качества строительно- монтажных работ, неправильной эксплуатации и др.;
- > падение материалов, элементов конструкций, оснастки, инструмента и т.п. вследствие нарушения требований правил безопасности - отсутствия бортовой доски у края рабочего настила лесов, отсутствие страховки и др.

### **2. Термины и определения**

> **Верхолазные работы** - работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте, при этом основным средством, предохраняющим работников от падения, является страховочная привязь.

> **Вышка** - передвижная конструкция, предназначенная для кратковременных работ на высоте.

> **Заполнение ограждений** - элемент ограждения, расположенный между опорами или вертикальными поверхностями строительных конструкций зданий.

- > **Леса** - многоярусная конструкция, предназначенная для организации рабочих мест на разных горизонтах.
- > **Лестница** - конструкция, предназначенная для перемещения людей по высоте и создания кратковременных рабочих мест.
- > **Люлька** - подвесная конструкция с рабочим местом, перемещаемым по высоте.
- > **Навесные средства подмащивания** - устройства, неподвижно прикрепляемые к конструкциям зданий и сооружений специальными деталями.
- > **Ограждение предохранительное** - ограждение рабочих мест на высоте и проходов к ним, конструкции которого расположены в вертикальной плоскости, служащие для предотвращения падения человека.
- > **Ограждение защитное** - предохранительное ограждение, служащее для предотвращения непреднамеренного доступа человека к границе перепада по высоте.
- > **Ограждение страховочное** - предохранительное ограждение, обеспечивающее удержание человека при потере им устойчивости вблизи границы перепада по высоте.
- > **Ограждение сигнальное** - предохранительное ограждение, предназначенное для обозначения опасной зоны падения с высоты.
- > **Ограждение внутреннее** - предохранительное ограждение, устанавливаемое в пределах рабочего места до границы перепада по высоте.
- > **Ограждение наружное** - предохранительное ограждение, устанавливаемое за пределами рабочего места вблизи границы перепада по высоте.
- > **Ограждение опорное** - предохранительное ограждение, имеющее элемент несущей конструкции (опору, раму и т.н.), используемый для навески заполнения.
- > **Ограждение навесное** - предохранительное ограждение, не имеющее несущей конструкции и навешиваемое непосредственно на строительные конструкции здания.
- > **Ограничение движений (удержание)** - способ, посредством которого человек предохраняется с помощью средств индивидуальной защиты от попадания в зоны, где существует риск падения с высоты.
- > **Подмости** - одноярусная конструкция, предназначенная для выполнения работ, требующих перемещения рабочих мест по фронту работ.
- > **Площадка** - навесная конструкция, предназначенная для образования рабочего места непосредственно в зоне производства работ.
- > **Приставные средства подмащивания** - устройства, устойчивое положение которых обеспечивается креплением их к конструкциям зданий и сооружений.
- > **Переставные средства подмащивания** - устройства, перемещаемые вдоль фронта работ путем перестановки их краном или вручную (в т.ч. с частичной или полной разборкой и последующей сборкой).
- > **Передвижные средства подрашивания** - устройства, перемещаемые вдоль фронта работ передвижением на колесных опорах.
- > **Подвесные средства подмащивания** - устройства, прикрепляемые к конструкциям зданий и сооружений гибкими подвесками.
- > **Поясной ремень** - устройство для поддержки тела, которое охватывает тело за талию.
- > **Работы на высоте** - работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более. При невозможности устройства ограждений работы должны выполняться с применением страховочной привязи и страховочного каната.
- > **Рабочее позиционирование** - способ, который позволяет человеку работать с поддержкой при помощи индивидуального защитного средства, находящегося в натянутом состоянии, таким образом, при котором падение предотвращается.
- > **Средства подмащивания** - устройства, предназначенные для организации рабочих мест при производстве строительно-монтажных работ на высоте или глубине более 1,3 м от уровня земли или перекрытия.

- > **Свободностоящие средства подмащивания** - устройство, обладающие собственной устойчивостью в рабочем положении и не требующие их крепления к несущим конструкциям зданий и сооружений.
  - > **Страховочная система** - индивидуальное средство защиты от падения с высоты, состоящее из страховочной привязи и подсистемы, присоединяемой для страховки.
  - > **Средство индивидуальной защиты от падения с высоты** - средство, предназначенное для удержания человека в месте закрепления таким образом, что падение с высоты либо предотвращается, либо безопасно останавливается.
- > **Страховочная привязь** - компонент страховочной системы для охвата тела с целью предотвращения от падения. Страховочная привязь может включать в себя соединительные стропы, фитинги, пряжки и другие элементы, закрепленные соответствующим образом для поддержки всего тела человека и для удержания тела во время падения и после остановки падения.

### **3. Общие требования безопасности к рабочему месту производства работ на высоте**

1. Рабочее место должно содержаться в чистоте. Хранение заготовок, материалов, инструмента, готовой продукции, отходов производства должно соответствовать требованиям безопасности. На рабочем месте не допускается размещать и накапливать неиспользуемые материалы, отходы производства и т.п., загромождать пути подхода и выхода.

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

3. 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. Внизу под местом производства работ определяются и ограждаются опасные зоны, опасные участки обозначаются плакатами, знаками безопасности для предупреждения появления в опасной зоне посторонних лиц.

4. Меры предосторожности, такие как ограждение зон повышенной опасности, принимаются для ограничения доступа работников в зоны, где возможно их падение с высоты, травмирование падающими с высоты материалами, инструментом и др. предметами, а также частями конструкций, находящихся в процессе сооружения, обслуживания, ремонта, монтажа или разборки.

5. При проведении работ на высоте выставляются ограждения, обозначая границы опасных зон, исходя из следующих требований:

>Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов подъемными кранами, а также вблизи строящегося здания принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наибольшего габарита перемещаемого (падающего) предмета или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого груза и минимального расстояния отлета груза при его падении;

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

>Границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования определяются в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или в инструкции завода-изготовителя;

>Опасная зона вокруг мачт и башен при эксплуатации и ремонте определяется расстоянием от центра опоры (мачты, башни), равным 1/3 ее высоты;

>Для исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и т.п. при огневых работах все смотровые, технологические и другие люки (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений должны быть закрыты негорючими материалами, и место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов; >Строительные площадки, площадки производства работ, расположенные вне огороженной территории организации, ограждаются для предотвращения несанкционированного входа посторонних лиц. Вход посторонних лиц на такие площадки разрешается в сопровождении работника организации в защитной каске.

3.6. Рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3 м и более и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте ограждаются временными инвентарными ограждениями. При невозможности применения предохранительных ограждений или в случае кратковременного периода нахождения работников допускается производство работ с применением средств индивидуальной защиты от падения с высоты.

7. При расположении рабочих мест на перекрытиях воздействие нагрузок от размещенных материалов, оборудования, оснастки и людей не должно превышать расчетных нагрузок на перекрытие, предусмотренных проектом.

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

> ширина одиночных проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,6 м, высота в свету - не менее 1,8 м;

> лестницы или скобы, применяемые для подъема или спуска работников на рабочие места на высоте более 5 м, должны быть оборудованы устройствами для закрепления фала страховочной привязи.

9. На каждом рабочем месте уровень освещенности должен соответствовать установленным нормам. Искусственное освещение, но возможности, не должно создавать бликов и теней, искажающих обзор.

10. При производстве работ на высоте предусматривается проведение мероприятий, позволяющих осуществлять эвакуацию людей в случае возникновения пожара или аварии:

> Пути эвакуации из мест пожарной опасности указываются хорошо видимыми знаками и держатся постоянно свободными. На видных местах устанавливаются указатели ближайшего сигнала пожарной тревоги, номера телефона пожарной части (команды).

> Средства оповещения о пожаре должны быть достаточными для гарантированного оповещения всех работников на всех рабочих местах, включая временные.

11. Не допускается выполнение работ на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ. При работах с конструкциями с большой парусностью работы по их монтажу (демонтажу) должны быть прекращены при скорости ветра 10 м/с и более. На время производства работ выставить у границы опасной зоны наблюдающего.

12. Работы на высоте на открытом воздухе, выполняемые непосредственно с конструкций, перекрытий, оборудования и т.п., при изменении погодных условий с ухудшением видимости, при грозе, гололеде, сильном ветре, снегопаде прекращаются, и работники выводятся с рабочего места.

13. Работа со случайных подставок (ящиков, бочек и т.п.), а также с ферм, стропил и т.п. не допускается.

14. На время работ на высоте проход под местом производства работ должен быть закрыт, опасная зона ограждена и обозначена знаками безопасности. На время производства работ у границы опасной зоны должен быть выставлен наблюдающий и над проходом должно быть установлено сетчатое ограждение, исключающие падение посторонних предметов.

15. Не допускается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема и перемещения.

#### **4. Требования к лесам и подмостям**

1. Леса, подмости и другие приспособления для выполнения работ на высоте должны быть изготовлены по типовым проектам и взяты предприятием на инвентарный учет. На инвентарные леса и подмости должен быть паспорт завода-изготовителя. Применение неинвентарных лесов допускается в исключительных случаях и их сооружение должно производиться по индивидуальному проекту с расчетами всех основных элементов на прочность, а лесов в целом - на устойчивость. Проект должен быть завизирован работником службы охраны труда, утвержден главным инженером (техническим директором) предприятия.

2. Средства подмашивания, рабочий настил которых расположен на высоте 1,3 м и более от поверхности земли или перекрытия, должны иметь перильное и бортовое ограждения.

3. Леса и подмости могут быть деревянными или металлическими разборными.

4. Деревянные щиты настила и бортовые ограждения настила лесов подвергаются глубокой пропитке огнезащитным составом.

5. Леса и их элементы:

> должны обеспечивать безопасность работников во время монтажа и демонтажа;

- > должны быть подготовлены и смонтированы в соответствии с проектом, иметь размеры, прочность и устойчивость, соответствующие их назначению;
- > перила и другие предохранительные сооружения, платформы, настилы, консоли, подпорки, поперечины, лестницы и пандусы должны легко устанавливаться и надежно крепиться;
- > должны содержаться и эксплуатироваться таким образом, чтобы исключалось их разрушение, потеря устойчивости.

6. Не допускается кренить средства подмащивания к парапетам, карнизам, балконам и другим выступающим частям зданий и сооружений.

7. Средства подмащивания, расположенные вблизи проездов транспортных средств, ограждаются отбойными брусьями с таким расчетом, чтобы габарит транспортных средств не приближался к ним на расстояние ближе 0,6 м.

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

9. Металлические леса изготавливают из прямых металлических труб, не имеющих вмятин, трещин и других дефектов, нарушающих прочность элементов.

10. Разборные металлические леса должны иметь надежные соединения наращиваемых стояков. Для лесов должны применяться только металлические крепежные элементы (болты, струны, хомуты, скобы и т.п.).

11. Трубы из сплавов и из стали не должны использоваться одновременно в конструкции лесов. Трубы не должны иметь трещин, сколов, чрезмерной коррозии, визуально определяемой кривизны, торцы труб должны быть строго перпендикулярны оси грубы.

12. Арматура и муфты не должны иметь дефектов, деформаций и должны периодически смазываться.

13. Настилы на лесах и подмостях должны иметь ровную поверхность с зазорами между элементами не более 5 мм и крениться к поперечинам лесов.

14. Ширина настилов на лесах и подмостях должна быть: для каменных работ - не менее 2 м, для штукатурных - 1,5 м, для малярных и монтажных - 1 м. При этом средства подмащивания, применяемые при штукатурных или малярных работах в местах, под которыми ведутся другие работы или есть проход, должны иметь настил без зазоров.

15. При выполнении 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.

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

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

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

19. Проемы в настиле лесов для выхода с лестниц ограждаются. Угол наклона лестниц должен быть не более 600 к горизонтальной поверхности. Наклон трапа должен быть не более 1:3.

20. Леса высотой более 4 м допускаются к эксплуатации после приемки их комиссией с оформлением акта.

21. Акт приемки лесов утверждается начальником участка. До утверждения акта работа с лесов не допускается.

22. Подмости и леса высотой до 4 м допускаются к эксплуатации после их приемки руководителем работ или мастером с внесением соответствующей записи в Журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.

23. При приемке лесов и подмостей проверяется: 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).

24. Кривизна стоек должна быть не более 1,5 мм на 1 м длины.

25. Леса осматриваются перед началом работ ежедневно производитель работ (бригадир) и не реже 1 раза в 10 дней - прораб или мастер.

26. Результаты осмотра записываются в Журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.

27. При осмотре лесов устанавливается:

- > наличие или отсутствие дефектов и повреждений элементов конструкции лесов, влияющих на их прочность и устойчивость;
- > прочность и устойчивость лесов;
- > наличие необходимых ограждений;
- > пригодность лесов для дальнейшей работы.

28. Осмотры лесов проводят регулярно в сроки, предусмотренные техническими условиями на леса, а также каждый раз после перерыва в эксплуатации, воздействия экстремальных погодных или сейсмических условий, других обстоятельств, которые могут повлиять на их прочность и устойчивость.

29. Настилы и лестницы лесов и подмостей необходимо периодически в процессе работы и ежедневно после окончания работы очищать от мусора, в зимнее время - от снега и наледи и. при необходимости, посыпать песком.

30. Металлические леса не допускается устанавливать ближе 5 м от мачт электрической сети и работающего оборудования. Электрические провода, расположенные ближе 5 м от лесов, на время их установки или разборки должны быть обесточены и заземлены, или заключены в короба, или демонтированы.

31. Работы на наружных лесах при грозе, скорости ветра 15 м/с и более, сильном снегопаде, тумане, гололеде и других угрожающих безопасности работников случаях должны быть прекращены.

32. Леса, расположенные в местах проходов в здание, оборудуются защитными козырьками со сплошной боковой обшивкой для защиты людей от случайно упавших сверху предметов. Защитные козырьки должны выступать за леса не менее чем на 1,5 м и иметь наклон в 200 в сторону лесов. Высота проходов в свету должна быть не менее 1.8 м.

33. При установке металлических и деревянных лесов на открытом воздухе их необходимо оборудовать грозозащитными устройствами, а металлические леса - заземлить. Грозозащита лесов должна осуществляться с помощью молниевыводов, состоящих из молниеприемника, громоотвода и заземлителя. Расстояние между молниеприемниками не должно превышать 20м. Сопротивление заземления должно быть не более 15 Ом.

34. Стойки, рамы, опорные лестницы и прочие вертикальные элементы лесов должны устанавливаться строго по отвесу и закрепляться связями в соответствии с проектом на леса, а распорные стойки - надежно закрепляться распорами и раскосами - для предотвращения расшатывания их.

35. Под концы каждой пары стоек лесов в поперечном направлении должна укладываться сплошная (неразрезная) подкладка из доски толщиной не менее 5 см. Опорные подкладки должны укладываться на предварительно спланированную и утрамбованную поверхность. Запрещается выравнивать подкладку под лесами с помощью кирпичей, камней, обрезков досок и клиньев.

36. Для подъема груза на леса они должны быть оснащены согласно ПНР надежно закрепленными блоками, укосинам и другими средствами малой механизации. Проемы для перемещения грузов должны иметь четырехсторонние ограждения

37. Леса должны собираться и разбираться с соблюдением последовательности, предусмотренной ППР или технологической документацией, содержащей требования обеспечения безопасных условий труда. Работники, выполняющие эти работы, должны быть проинструктированы о последовательности выполнения работ и о мерах безопасности. В зоне, где устанавливаются или разбираются леса и подмости, не должны находиться посторонние лица.

## **5. Требования к лестницам, площадкам, трапам**

1. При строительных, монтажных, ремонтно-эксплуатационных и других работах на высоте применяются лестницы:

- > приставные раздвижные трехколенные;
- > одноколейные приставные наклонные, приставные вертикальные, навесные и свободностоящие;
- > стремянки, трапы (деревянные, металлические).

2. Длина приставных лестниц должна быть не более 5 м.

3. Уклон лестниц при подъеме работников на леса не должен превышать 600. Устанавливать приставные лестницы под углом более 750 без дополнительного крепления их в верхней части не допускается.

4. Стремянки снабжаются приспособлениями (крюками, цепями), не позволяющими им самопроизвольно раздвигаться во время работы с них. Уклон стремянок должен быть не более 1:3.

5. Работать с двух верхних ступенек стремянок, не имеющих перил или упоров, не допускается.

6. Находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки более чем одному человеку не допускается.

7. Поднимать и опускать груз по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент не допускается.

8. Не допускается работать на переносных лестницах и стремянках:

- > около и над вращающимися механизмами, работающими машинами, транспортерами и т.п.;
- > с использованием электрического и пневматического инструмента, строительно-монтажных пистолетов;
- > при выполнении газо- и электросварочных работ;
- > при натяжении проводов и для поддержания на высоте тяжелых деталей и т.п.

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

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

10. На каждой находящейся в эксплуатации лестнице должны быть указаны:

- > инвентарный номер;
- > дата проведения следующего испытания;
- > принадлежность участку

11. Контролировать состояние лестниц и стремянок должен инженерно-технический работник, назначенный распоряжением по подразделению (участку). Он должен осматривать лестницы и стремянки при проведении испытаний и периодически с записью в «Журнале учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений», непосредственно перед применением лестниц и стремянок их должен осматривать работник, выполняющий работу (без записи в журнале).

12. У вертикальных лестниц, лестниц с углом наклона к горизонту более 750 при высоте более 5 м начиная с высоты 3 м должны быть ограждения в виде дуг. Дуги должны располагаться на расстоянии не более 0,8 м одна от другой и соединяться не менее чем тремя продольными полосами.

13. Расстояние от лестницы до дуги должно быть не менее 0,7 м и не более 0,8 м при радиусе дуги 0,35-0,4 м.

14. Лестницы высотой более 10 м должны быть оборудованы площадками для отдыха не реже чем через каждые 10 м по высоте.

15. Для прохода работников, выполняющих работы на крыше здания с уклоном более 200, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работников, устраивают трапы с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы закрепляются.

16. При длине трапов и мостиков более 3 м под ними должны устанавливаться промежуточные опоры. Ширина трапов и мостиков должна быть не менее 0,6 м.

17. Трапы и мостики должны иметь поручни, борт и промежуточный горизонтальный элемент. Высота поручней должна быть не менее 1 м, бортов - не менее 0,15 м, расстояние между стойками поручней - не более 2 м.

## **6. Требования к ограждениям**

1. По функциональному типу ограждения подразделяются на:

ограждения защитные;

ограждения страховочные;

ограждения сигнальные

2. По месту установки относительно границы рабочего места вблизи перепада по высоте инвентарные предохранительные ограждения подразделяются на:

> ограждения внутренние;

> ограждения наружные.

3. По способу крепления инвентарные предохранительные ограждения подразделяются на:

> ограждения опорные;

> ограждения навесные.

4. Высота защитных и страховочных ограждений должна быть не менее 1,1 м, сигнальных - от 0,8 до 1,1 м включительно. Расстояние между узлами крепления защитных и страховочных ограждений к устойчивым конструкциям здания или сооружения не должно быть более 6 м, для сигнальных ограждений допускается до 12 м.

5. Наружные защитные и страховочные ограждения устанавливают от границы перепада по высоте на расстоянии 0,20-0,25 м, внутренние страховочные ограждения - не менее 0,30 м, сигнальные ограждения - не менее 2,0 м.

6. Внутренние защитные ограждения устанавливают без ограничения расстояния от границы перепада по высоте.

7. У защитного ограждения:

> расстояние между горизонтальными элементами в вертикальной плоскости должно быть не более 0,45 м;

> высота бортового ограждения должна быть не менее 0,10 м.

8. Размер ячейки сетчатого элемента ограждения должен быть не более 50 мм.

9. Сигнальные ограждения должны выполняться канатом, закрепляемым к стойкам или устойчивым конструкциям зданий, сооружений с навешиваемыми на канат знаками безопасности. Расстояние между знаками должно быть не более 6 м.

10. Защитные и страховочные ограждения окрашиваются в желтый сигнальный цвет.

11. Срок эксплуатации ограждения указывается в технических условиях предприятия-изготовителя и должен быть не менее: 5 лет - для металлических элементов; 2,5 лет - для деревянных элементов и синтетических сетевых полотен.

## **7. Требования к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты**

7.1. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты используются для защиты человека, работающего в условиях, где существует риск падения, а также когда другие способы защиты, как, например, организационные решения исключающие необходимость присутствия в опасной зоне или ряд таких защитных мер, как защитные ограждения и страховочные сети, не могут быть использованы.

7.2. Страховочная система от падения с высоты состоит из нескольких элементов, соединенных друг с другом, что позволяет безопасно замедлить падение человека до полной остановки:

> Страховочные привязи, соответствующие ГОСТ Р ЕН 361-2008 (EN 361);

> Соединительно-амортизирующие подсистемы, соединенная с D-образным кольцом страховочных привязей и точкой анкерного крепления снаряжения. Работа соединительно-амортизирующей подсистемы заключается в том, чтобы остановить падение человека и поглотить (сократить до безопасного уровня, установленного ГОСТ Р ЕН 363-2007 (EN 363), т.е. до максимального значения в 6 килоニュтонах) силу, оказывающую влияние на человека в процессе замедления падения.

Необходимая соединительно-амортизирующая подсистема выбирается в зависимости от характера и условий работы, как например высоты, на которой человек работает, минимального свободного пространства под рабочей площадью, направления и частоты движений пользователя.

Каждая соединительно-амортизирующая подсистема состоит из соединительных элементов, например, строп, тросов (канатов) с блокирующими устройствами и амортизаторами.

Соединительно-амортизирующие подсистемы состоят из:

> строп с амортизаторами (ГОСТ Р ЕН 355-2008 (EN 355) и ГОСТ Р 12.4.223-99 (EN 354))

> блокирующих устройств, перемещаемых по гибкой линии крепления (ГОСТ Р ЕН 353-2-2007 (EN 353 - 2))

> блокирующих устройств, перемещаемых по жесткой линии крепления (ГОСТ Р ЕН 353-1-2008 (EN 353 - 1))

> блокирующих устройств в соответствии с ГОСТ Р ЕН 360-2008 (EN 360) Соединители (карабины, крюки с защелкой, карабины с предохранителем), соответствующих ГОСТ Р ЕН 362-2008 (EN 362). Соединители используются для объединения в единое целое определенных элементов системы, например, соединительно-амортизирующую подсистему, страховочные привязи и точку анкерного крепления оборудования.

Анкерная точка крепления, соответствующей стандарту EN 795. К данной точке фиксируется соединительно-амортизирующая подсистема со страховочными привязями. Анкерная точка крепления должна быть расположена над пользователем и разработана по форме и структуре таким образом, чтобы предотвратить случайное отсоединение защитного оборудования. Минимальное статическое сопротивление разрыву точки крепления не должно быть ниже 10 кН. Каждая соединительно-амортизирующая подсистема должна состоять из соединительных элементов, таких как стропы, тросы (канаты) с блокирующими устройствами и амортизаторами, разработанными для предотвращения падения.

3. Использование спасательных стропов для предотвращения падения, без амортизатора может привести к резкой остановке и подвергнет человека риску воздействия силы притяжения до 10 кН.

7.5. Концепция и эргономика страховочной системы должна быть подобрана таким образом:

> чтобы пользователь при соответствующих предписаниях и предусмотренных условиях эксплуатации мог нормально выполнять работу, связанную с риском, и при этом располагал по возможности высокой и соответствующей риску защищой;

> чтобы исключить риск повреждения и другие опасные факторы при предусмотренных условиях эксплуатации;

> чтобы ее можно было легко и правильно надеть пользователю и она оставалась на нем в правильной позиции в течение всего времени эксплуатации, с учетом факторов окружающей

среды, необходимых движений (манипуляций) и принимаемых положений тела. Для этого должна быть возможность оптимальной подгонки страховочной привязи по морфологии пользователя соответствующими для этой цели средствами, такими как регулировочные элементы или обеспечение адекватных размеров изделия;

> чтобы она была по возможности легкой, без ущерба прочности ее конструкции и эффективности;

> чтобы ее нельзя было неправильно отрегулировать из-за неосведомленности пользователя при предусмотренных условиях эксплуатации;

> чтобы при применении в предусмотренных условиях эксплуатации падение с высоты было по возможности настолько небольшим, чтобы можно было избежать столкновения с препятствием, а сила торможения, тем не менее, не имела такого предельного значения, при котором возникают телесные повреждения, открывается или ломается компонент конструкции, что может привести к падению пользователя с высоты;

> чтобы пользователь при падении с высоты после торможения находился в таком положении, в котором мог бы при необходимости ждать оказания помощи.

#### 7.6. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты должны обеспечить:

- позиционирование в рабочем положении, ограничение доступа в зоны с повышенным риском падения

- предотвращение свободного падения при помощи различных видов страховки

- закрепление в рабочем положении на высоте и работе в подпоре

#### 7.7. Средства позиционирования в рабочем положении

1. Средства позиционирования в рабочем положении включают в себя элементы оборудования предотвращающего падения с высоты. Их назначение - ограничить доступ в зоны с повышенным риском падения, стабилизировать положение рабочего и сократить расстояние свободного падения до макс. 0,6 м.

2. Средства позиционирования в рабочем положении не должны использоваться для защиты рабочего от падений с высоты. Рабочий, использующий средства позиционирования в рабочем положении должен быть дополнительно защищен от падений с высоты, в соответствии со стандартом ГОСТ EN 363-2007.

3. Поясной (удерживающий) ремень изготавливается из лямок, скрепленных вместе в передней части при помощи соединительной скобы. Пояс должен иметь более широкую заднюю часть для усиления безопасности пользователя шириной не менее 80 мм. Пояс имеет также боковые крепежные кольца для соединения со стропом.

4. Оборудование, защищающее от падений с высоты не должно соединяться с кольцами поясного ремня.

5. Проверка поясного (удерживающего) ремня проводится в соответствии с порядком, изложенным в Приложении № 2.

6. Пояс может использоваться в течение 5 лет с момента допуска его к эксплуатации. После пяти лет использования, пояс изымается из эксплуатации.

7. Пояс также изымается из эксплуатации, если во время проверки или использования данного оборудования возникают сомнения о его техническом состоянии и правильной работе.

8. Поясной (удерживающий) ремень, предназначенный для позиционирования в рабочем положении, использованный рабочим при падении с высоты и испытавший большие нагрузки, должен быть немедленно изъят из эксплуатации и уничтожен, с тем, чтобы исключить его повторное использование.

9. Удерживающие стропы для позиционирования в рабочем положении представляют собой трос с фиксированной длиной. Длина такого троса составляет максимум 2м. Стропы с регулируемой длиной могут иметь скобы, которые позволяют регулировать их длину. На конце стропа имеется соединитель, фиксирующийся к Д-образному кольцу пояса для позиционирования в рабочем положении. Длина такого стропа не может превышать максимум 2 м.

10. Еще один вариант регулируемого стропа для позиционирования в рабочем положении характеризуется наличием механизма, расположенного на стропе и присоединенного к скобе пояса. Длина регулируется передвижением механизма по стропу и защелкиванием его в выбранном месте стропа.

11. Стропы для позиционирования в рабочем положении не являются средством защиты от падения с высоты и не могут быть использованы для этих целей.

12. Проверка строп проводится в соответствии с порядком, изложенным в Приложении № 3.

13. После пяти лет использования стропы для позиционирования в рабочем положении изымаются из эксплуатации. Стропы для позиционирования в рабочем положении с фиксированной длиной и стропы с внутренней регулировочной скобой должны быть уничтожены.

14. Стропы с механизмом регулировки должны проходить проверку, во время которой все текстильные элементы заменяются (канаты, ремни).

15. Стропы для позиционирования в рабочем положении должны быть изъяты из эксплуатации, если во время проверки или использования их техническое состояние и правильность работы вызывают сомнения. Стропы для позиционирования в рабочем положении, использованные при замедлении падения и испытавшие большие нагрузки, должны быть немедленно изъяты из эксплуатации и уничтожены, с тем, чтобы исключить их повторное использование.

## **7.8. Страховочные привязи**

1. Страховочные привязи представляют собой один из базовых элементов страховочной системы для защиты от падения с высоты.

2. Страховочные привязи - единственное допустимое снаряжение, используемое для удержания тела пользователя во время высотных работ.

3. Страховочные привязи должны соответствовать ГОСТ Р ЕН 361-2008.

4. Страховочные привязи изготавливаются из ремней, сшитых особым образом, и фиксируются при помощи соединительных и регулирующих скоб.

5. Страховочные привязи могут иметь заднюю или переднюю анкерную точку крепления. Точка крепления страховочных привязей, разработанная для соединения оборудования, защищающего от падений, может иметь форму D-образного кольца или петли, а также должна быть промаркована заглавной буквой «А»

7.8.6. Страховочные привязи могут быть дополнительно укомплектованы поясным (удерживающим) ремнем (в соответствии с ГОСТ Р ЕН 358-2008), который также используется для работы в сидячем положении (в соответствии с ГОСТ Р ЕН 813-2008). Некоторые страховочные привязи могут включать в себя дополнительный элемент (например, специальную крепежную петлю) который позволяет использовать их качестве спасательных привязей (EN 1497).

7.8.7. Лямки и ремни страховочной привязи должны быть изготовлены из синтетических волокон, обладающих свойствами полиамидных и полизэфирных волокон. Швейные нитки по своим физическим свойствам должны быть совместимыми с лямками и должны иметь сравнимое с ними качество, а для облегчения визуального контроля они должны иметь отличную от лямок окраску или контрастный оттенок.

8. Страховочная привязь применяется для выполнения работ на линиях электропередач, кровельных работ, спасательных работ, работ в резервуарах и колодцах.

9. Проверка страховочных привязей проводится в соответствии с порядком, изложенным в Приложении № 2.

10. Страховочные привязи могут использоваться в течение 5 лет с момента допуска их к эксплуатации.

11. Страховочные привязи должны быть изъяты из эксплуатации, если во время их проверки или использования их техническое состояние и корректность работы вызывают сомнения.

12. Страховочные привязи, участвовавшие в процессе замедления падения с высоты, должны быть немедленно изъяты из эксплуатации и уничтожены во избежание повторного использования.

### **7.9. Амортизаторы**

1. Амортизаторы, соответствующие стандарту EN 355, соединенные со страховочными стропами, соответствующими стандарту EN 354, образуют простейшую, базовую соединительно-амортизирующую подсистему, являющуюся частью индивидуального страховочного снаряжения. Максимальная длина амортизатора, соединенного со страховочными стропами, включая соединители (карабины) и канатные клеммы, не может превышать 2 м.

2. Амортизаторы изготавливаются из соединенных или сплетенных особым образом лент. При падении происходит разрыв лент, поглощающих энергию, высвобождаемую при замедлении падения, и сокращающих ее до безопасного для пользователя уровня.

3. Страховочные стропы без амортизаторов не должны использоваться для защиты от падения с высоты.

4. Страховочный строп с амортизатором наиболее часто используется для обеспечения безопасности при проведении высотных работ на стационарной точке. Максимально допустимая длина снаряжения 2м.

5. Строп с амортизатором также применяется в случае использования горизонтальных анкерных линий (как стационарных, так и передвижных). Строп с амортизатором подсоединяется к анкерной линии, позволяя пользователю свободно передвигаться в горизонтальном направлении.

6. При подборе длины страховочной системы с амортизатором необходимо учитывать длину элементов точки крепления + номинальную длину страховочного стропа с амортизатором без нагрузки + длину раскрытия амортизатора + длину соединительного кольца привязи + расстояние от кольца страховочной привязи до стопы работника + поле безопасности (1-1,5м). В случае невозможности использования страховочного стропа с амортизатором рекомендуется использовать либо блокирующие устройства, либо захваты на гибкой анкерной линии.

7. Двойной строп с амортизатором может применяться при перемещении или подъеме, например, по горизонтальным, диагональным конструкциям или строительным лесам. В процессе перемещения или подъема пользователь изменяет позицию одного стропа, будучи при этом закрепленным другим.

8. Проверка стропов с амортизаторами проводится в соответствии с порядком, изложенным в Приложении № 4.

9. После пяти лет использования строп с амортизатором выводится из эксплуатации и уничтожается, чтобы исключить его случайное использование.

10. Строп с амортизатором должен быть изъят из эксплуатации, если во время его проверки или использования возникли сомнения о его техническом состоянии и правильной работе.

11. Строп с амортизатором, замедлявший падение с высоты, должен быть немедленно изъят из эксплуатации и уничтожен, с тем, чтобы исключить его случайное использование.

### **7.10. Блокирующие устройства**

1. Блокирующие устройства, перемещаемые по гибкой линии крепления являются соединительно-амортизирующими подсистемами, используемыми для поглощения энергии при падении.

2. Устройство соответствующее стандарту EN 353-2 состоит из блокирующего механизма (канатного захвата) и гибкой анкерной линии, т.е. вертикальной линии, на которой оно фиксируется.

3. При движении пользователя блокирующий механизм скользит по гибкой анкерной линии. При падении механизм защелкивается на тросе.

4. Блокирующий механизм может иметь дополнительный внешний амортизатор. Если блокирующее устройство разработано таким образом, что оно самостоятельно выполняет функцию поглощения энергии, тогда у него нет дополнительного внешнего амортизатора.

5. Блокирующий механизм соединяется с анкерной точкой страховочных привязей при помощи крюков с защелкой или карабинов. Крюк с защелкой может быть встроен в амортизатор.

6. Конструкция блокирующего механизма может предусматривать присоединение устройства в любом месте гибкой анкерной линии. Подобный блокирующий механизм может использоваться с линиями любой длины.

7. Если блокирующее устройство состоит из готового блока (механизм прочно закреплен на анкерной линии и не может быть снят), его нельзя снимать и модифицировать. В подобной ситуации также запрещается снимать блокирующее устройство с одной линии и перемещать его на другую. Также недопустимо укорачивать линию, используемую с данным устройством.

8. Проверка блокирующих устройств проводится в соответствии с порядком, изложенным в Приложении № 5.

9. Блокирующее устройство изымается из эксплуатации, если во время проверки или использования данного оборудования возникают сомнения о его техническом состоянии и правильной работе. Блокирующее устройство (механизм блокирующего устройства, анкерная линия, карабин), замедлившее падение с высоты, должно быть немедленно изъято из эксплуатации и уничтожено, во избежание повторного использования.

### **7.11. Соединители**

1. Соединители, соответствующие стандарту EN 362 являются элементами, используемыми для соединения отдельных компонентов индивидуального страховочного оборудования в единое целое, например, соединительно-амортизирующей подсистемы, страховочных привязей и анкерной точки крепления.

2. Соединители также могут быть неотъемлемой частью любого устройства, как например, крюк с зажимом в стропе с амортизатором.

3. Соединители могут обладать различной конструкцией в зависимости от формы нагружаемой конструкции, размера отверстия, материала, из которого они изготовлены, а также структуры затвора и типа запирающего механизма. Проверка соединителей проводится в соответствии с порядком, изложенным в Приложении № 6.

4. Соединитель может использоваться в течение 5 лет с момента допуска его к эксплуатации.

5. После пяти лет использования соединитель должен изыматься из эксплуатации.

6. Соединитель также изымается из эксплуатации, если во время проверки или использования данного оборудования возникают сомнения о его техническом состоянии и правильной работе. Если соединитель является частью готовой подсистемы и существуют сомнения о его состоянии или правильной работе, подсистема должна быть полностью изъята из эксплуатации.

7. Соединитель, использовавшийся при замедлении падения с высоты, должен быть немедленно изъят из эксплуатации и уничтожен, с тем, чтобы исключить его повторное использование.

### **7.12. Анкерные устройства**

1. Анкерные устройства являются элементами оборудования защищающего от падения с высоты и используются для крепления соединительно-амортизирующей подсистемы, соединенной со страховочными привязями. Анкерные устройства могут быть передвижными или стационарными (неподвижными, установленными на постоянной основе).

2. Передвижные анкерные устройства являются частью оборудования индивидуальной защиты от падений с высоты. Передвижные устройства включают в себя штатив, фиксирующие лучи, горизонтальные анкерные линии, различного типа тросы и стропы.

3. Стационарные анкерные устройства включают различного типа крепежи, крепежные сваи и постоянные, горизонтальные анкерные линии. Установка стационарных анкерных устройств (систем) должна осуществляться специализированной компанией или специалистом, обладающим достаточным уровнем знаний.

4. Горизонтальная анкерная линия - передвижная анкерная точка оборудования. Горизонтальная анкерная линия используется при частых передвижениях рабочего в горизонтальном направлении. Рабочий привязывается к горизонтальной анкерной линии при помощи соединительно-амортизирующей подсистемы, например, стропа с амортизатором. Такая установка позволяет рабочему передвигаться в горизонтальном направлении вдоль анкерной линии, закрепленной между двумя точками на одном и том же уровне.

5. Горизонтальные анкерные линии могут представлять собой жесткий, нерегулируемый кабель фиксированной длины. Такие линии могут использоваться между анкерными точками, расположенными на определенном расстоянии друг от друга, которому соответствует длина троса.

7.12.6. Горизонтальные анкерные линии с регулируемой длиной легко отрегулировать в зависимости от расстояния между анкерными точками. Регулировка длины также обеспечивает лучшее натяжение линии.

7. Проверка горизонтальных анкерных линий проводится в соответствии с порядком, изложенным в Приложении № 7.

8. После пяти лет использования, горизонтальная анкерная линия изымается из эксплуатации. Анкерные линии с фиксированной длиной должны быть уничтожены.

9. Горизонтальная анкерная линия изымается из эксплуатации, если во время проверки или использования данного оборудования его техническое состояние или корректность работы вызывают сомнения.

10. Горизонтальная анкерная линия, использовавшаяся в процессе замедления падения с высоты, должна быть немедленно изъята из эксплуатации и уничтожена, с тем, чтобы исключить ее повторное использование.

### **7.13. Блокирующие устройства инерционного типа**

1. Блокирующие устройства инерционного типа являются соединительно-амортизирующими подсистемами, используемыми для замедления падения и поглощения энергии при падении.

2. Блокирующие устройства инерционного типа изготавливаются из страховочных тросов или ремней, скрученных на кольце.

3. Страховочные тросы удлиняются при медленном вращении колеса во время равномерных движений пользователя. При падении пользователя скорость вытягивания троса увеличивается. Как только она достигает значения 2,5 м/с, тросы блокируются, и механизм амортизатора начинает свою работу до полной остановки пользователя.

4. Блокирующие устройства инерционного типа состоят из колеса и пружины (втяжки) наматывающей трос, запирающего механизма и амортизатора. Блокирующие устройства инерционного типа могут иметь закрытую структуру, что означает, что все компоненты (колесо, запирающий механизм и амортизатор) закрыты кожухом.

5. Компактные блокирующие устройства инерционного типа характеризуются наличием спасательного троса с внешним текстильным амортизатором, в то время как скручивающий (втяживающий) и запирающий механизмы расположены внутри кожуха.

6. Проверка блокирующих устройств проводится в соответствии с порядком, изложенным в Приложении № 8.

7. В случае если блокирующее устройство инерционного типа обладает закрытой конструкцией, оно не имеет установленного периода использования, при условии проведения своевременных инспекционных проверок.

8. Устройство изымается из эксплуатации, если во время проверки или использования данного оборудования возникают сомнения о его состоянии и работоспособности.

9. Все ремонтные работы или сервисное обслуживание осуществляются только производителем оборудования или уполномоченным его представителем.

10. Компактные устройства с внешним текстильным амортизатором могут использоваться в течение 5 лет с момента допуска их к эксплуатации.

11. Устройства изымаются из эксплуатации, если возникают сомнения об их состоянии и правильной работе.

12. Компактное блокирующее устройство инерционного типа с внешним амортизатором, замедлившее падение с высоты, должно быть немедленно изъято из эксплуатации и уничтожено, с тем, чтобы исключить его повторное использование.

#### **7.14. Маркировка. Карточка учета**

1. Каждый элемент оборудования индивидуальной защиты от падений с высоты должен иметь четкую маркировку в соответствии с ГОСТ Р 12.4.226-99 (EN 365).

2. Маркировка должна содержать, по меньшей мере, следующую информацию:

наименование устройства (тип);

его номер по каталогу;

номер европейского стандарта и знак соответствия ГОСТ Р, которому отвечает устройство;

серийный номер (или номер партии);

знак соответствия европейским стандартам качества с номером уполномоченного органа, отвечающего за контроль производства устройства;

маркировка производителя или дистрибутора;

пиктограмма, указывающая на необходимость ознакомиться с инструкцией по эксплуатации перед началом использования оборудования.

3. Маркировка устройства должна быть четкой и позволять идентифицировать устройство и карточку учета его эксплуатации, содержащую данные об устройстве.

4. Карточка учета эксплуатации - это документ, который необходимо заполнять для всех компонентов индивидуальной страховочной системы от падения с высоты.

5. Снаряжение, не имеющее заполненной карточки учета эксплуатации, не может использоваться.

6. Карточка учета эксплуатации заполняется до ввода снаряжения в эксплуатацию.

7. Первоначальная запись в карточке учета эксплуатации должна содержать всю информацию о снаряжении: серийный номер, имя пользователя, дату производства, дату покупки и дату допуска к эксплуатации.

8. Карточка учета эксплуатации должна также содержать записи о периодических инспекционных проверках снаряжения, его ремонте и выводе из эксплуатации.

9. Если карточка снаряжения, допущенного к эксплуатации, не содержит отметок о периодических инспекционных проверках на протяжении 12 месяцев и более, устройство изымается из эксплуатации.

10. Данная процедура применима только к снаряжению в рабочем состоянии, ни разу не участвовавшему в процессе замедления падения. При иных условиях снаряжение изымается из эксплуатации и уничтожается.

### **8. Требования безопасности при выполнении работ на высоте**

#### **8.1. Требования безопасности при монтаже и демонтаже стальных и сборных несущих конструкций**

1. В процессе монтажа монтажники должны находиться на ранее установленных и закрепленных конструкциях или на средствах подмащивания.

2. Для перехода монтажников с одной конструкции на другую следует применять лестницы, переходные мостики и трапы, имеющие ограждения, а там, где это невозможно, страховочные привязи, страховочные канаты.

3. Безопасность работников при монтаже и демонтаже стальных и сборных несущих конструкций должна обеспечиваться применением:

> лестниц, настилов, подмостей;

- > платформ, подъемных клетей, монтажных люлек и других аналогичных средств;
- > ограждений;
- > страховочных привязей и стропов;
- > мобильных рабочих платформ.

4. До начала подъема несущих конструкций на них должны быть установлены защитные ограждения (перила, рабочие площадки) элементами крепления подвесных лесов, страховочных привязей и других средств, необходимых для обеспечения безопасности работников при последующих монтажных работах.

5. Не допускается переход монтажников по установленным конструкциям и их элементам, на которых невозможно обеспечить требуемую ширину прохода при установленных ограждениях, без применения специальных предохранительных приспособлений (натянутого каната для закрепления карабина фала страховочной привязи).

8.1.6. Не допускается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема и перемещения.

## **2. Требования безопасности при установке и монтаже деревянных конструкций**

1. Укладка балок междуэтажных и чердачных перекрытий, подшивка потолков, а также укладка накатов с приставных лестниц запрещаются. Указанные работы необходимо выполнять с подмостей.

2. При установке деревянных конструкций не допускается:

- > рубить, тесать, производить иную обработку деталей и пиломатериалов или изготовление деталей конструкций на подмостках и возведенных конструкциях (за исключением пригонки деталей по месту);
- > подклинивать стойки лесов и подмостей обрезками досок, кирпичами и другими нештатными приспособлениями и материалами;
- > ставить подмости, приставные лестницы, стремянки на накаты или на подшивку потолка;
- > ходить и стоять на накатах и потолочной подшивке. Для прохода работников в указанных местах необходимо укладывать на балки временные настилы шириной не менее 0,7 м;
- > разбирать леса, подмости и настилы способом обрушения и валки;
- > накапливать на подмостях пиломатериалы, бревна, обрабатываемые детали и т.п.

## **3. Требования безопасности при выполнении кровельных и других работ на крыше зданий**

1. Перед началом выполнения работ необходимо:

- > оградить электросеть и электрооборудование, находящиеся на расстоянии 2,5 м и ближе к месту ведения работ;
- > проверить прочность стропил;
- > определить места крепления страховочных канатов, определить их трассировку;
- > выполнить крепление страховочных канатов и убедиться в надежности их крепления;
- > подготовить переносные стремянки и площадки для передвижения и приема материалов на крыше;
- > обеспечить работников страховочными привязями, инвентарными переносными защитными ограждениями.

2. Работы, выполняемые на высоте без защитных ограждений, производятся с применением страховочной привязи.

3. Для прохода по покрытию, не рассчитанному на нагрузки от работающих, а также при выполнении работ на крыше с уклоном более 200 применяются граны шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног.

4. При работах на кровле устанавливаются перила или ограждения, в местах с недостаточной прочностью кровли устанавливаются кровельные лестницы, трапы или мостки так, чтобы они перекрывали находящиеся под кровлей несущие конструкции.

5. На время производства работ необходимо выделять участки работ, вокруг которых устанавливаются границы опасной зоны, сигнальное ограждение, знаки безопасности и надписи.

6. При выполнении работ на крыше с уклоном более 200 работники должны применять страховочные привязи.

7. Размещать на крыше материалы допускается только в местах, предусмотренных проектом производства работ, с принятием мер против их падения, в том числе от воздействия ветровой нагрузки. Во время перерывов в работе технические приспособления, инструмент и материалы должны быть закреплены или убраны с крыши.

8. Выполнение кровельных работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра со скоростью 15 м/с и более не допускается.

9. Наземные временные ограждения при производстве работ на высоте устанавливаются по периметру участка, над которым производятся работы.

10. При производстве работ на плоских крышах, не имеющих постоянного ограждения (парарапетной решетки и т.п.), на крыше устанавливаются временные перильные ограждения высотой не менее 1,1 м с бортовой доской. Временные ограждения устанавливаются по периметру производства работ.

11. При невозможности установки временных ограждений на крыше необходимо применять страховочные привязи.

12. При отсутствии на крыше постоянных конструкций для крепления страховочных канатов необходимо установить в качестве «якорей» металлические стойки или железобетонные блоки.

13. Не допускается закреплять страховочный канат к оголовкам дымовых и вентиляционных труб.

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

#### **8.4. Требования безопасности при выполнении строительных работ**

8.4.1. При кладке стен здания на высоту до 0,7 м от рабочего настила и расстоянии от уровня кладки с внешней стороны стены до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять ограждающие устройства, а при невозможности их применения - страховочные привязи.

2. При выполнении стекольных работ на высоте стекло и другие материалы следует держать в специальных ящиках, устанавливаемых на площадки и подставки, специально подготовленные для этих целей.

3. Не допускается опирать приставные лестницы на стекла и бруски переплетов оконных проемов.

4. Места, над которыми производятся стекольные работы, а также зоны, где осуществляется подъем стекла, необходимо ограждать или охранять.

5. Не допускается производить остекление на нескольких ярусах по одной вертикали одновременно.

6. При остеклении крыш и фонарей под местом производства работ должна быть устроена дощатая или брезентовая площадка, препятствующая падению стекол и инструмента. При отсутствии площадки опасная зона должна ограждаться или охраняться.

7. Средства подмащивания, применяемые при выполнении отделочных (штукатурных или малярных) работ на высоте, под которыми ведутся другие работы, должны иметь настил без зазоров.

8. Использование лестниц-стремянок допускается как исключение и только для выполнения мелких отделочных работ.

## **9. Требования к выполнению верхолазных работ**

1. Верхолазные работы относятся к работам повышенной опасности и проводятся по наряду-допуску, в котором должны предусматриваться организационные и технические мероприятия по подготовке и безопасному выполнению этих работ.

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

3. Ответственный производитель работ, выдавший наряд-допуск, осуществляет контроль за выполнением предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасного производства работ

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

5. При выполнении работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций наряд-допуск выдается при наличии письменного разрешения организации-владельца этого сооружения или коммуникации.

6. На ряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. При возникновении в процессе работ опасных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы прекращаются, наряд-допуск аннулируется, и возобновление работ производится после выдачи нового наряда-допуска.

7. Верхолазные работы выполняются в соответствии с планом производства работ, с обязательным проведением инструктажа на рабочем месте с разъяснением:

- > приемов безопасной работы на высоте;
- > порядка подхода к рабочему месту;
- > состояния рабочего места;
- > характера и безопасных методов выполнения предстоящей работы;
- > порядка пользования предохранительными приспособлениями;
- > порядка и места установки грузоподъемных средств и т.д.;
- > мер по предупреждению падения с высоты, способов безопасного перехода с одного рабочего места на другое;

> мероприятий по обеспечению безопасности при установке в проектное положение или снятии конструкции, узлов, деталей и т.д.;

> обеспечения приемлемых для работников факторов производственной среды (освещенности, температуры, влажности, скорости движения воздуха, атмосферных осадков, шума, вибрации и т.д.);

> состояния лесов, подмостей, площадок, лестниц, ограждений, страховочных канатов и др.;

> необходимости применения средств индивидуальной защиты - страховочных привязей, верхолазных предохранительных устройств, ловителей с вертикальным канатом и др.

8. Проход к верхним поясам подкрововых балок и нижним поясам стропильных и подстропильных ферм разрешается только в том случае, если вдоль балок или ферм натянут страховочный трос, предназначенный для закрепления цепи страховочной привязи.

9. Не допускается передвижение вдоль страховочного троса более 2 человек одновременно, а также встречное движение работников.

## **10. Требования к квалификации работников**

1. Работы на высоте относятся к работам с повышенной опасностью и включаются в соответствующий перечень профессий рабочих и видов работ, к которым предъявляются повышенные требования по соблюдению правил безопасности производства работ.

2. К выполнению работ на высоте допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр без противопоказаний к выполнению работ на высоте, имеющие

профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам и приемам работ и получившие соответствующее удостоверение.

3. К выполнению самостоятельных верхолазных работ допускаются лица (рабочие и инженерно-технические работники) не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными для выполнения верхолазных работ, имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже третьего.

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

5. Допуск работников к выполнению работ на высоте, особенно верхолазных, должен производиться с учетом квалификации, стажа работы, их психофизиологического состояния и других факторов.

6. Работники должны проходить обучение и инструктаж по охране труда в соответствии с установленными требованиями.

7. В обучающую программу необходимо обязательно включить требования, изложенные в настоящем Стандарте.

8. Работники, имеющие перерыв в работе по профессии или должности более трех лет, а при работе с объектами повышенной опасности - более одного года, должны пройти обучение и проверку знаний требований охраны труда до допуска их к самостоятельной работе.

## **Приложение № 1**

### **Общие требования к проверкам средств индивидуальной защиты от падения с высоты**

#### **1. Проверка перед началом использования**

1.1.Перед каждым использованием средств индивидуальной защиты от падения с высоты (даже если снаряжение новое и используется впервые), каждый элемент системы должен пройти тщательную визуальную проверку.

1.2.В случае обнаружения механического, теплового или химического повреждения, данное оборудование не должно использоваться. Также, если выясняется, что некоторые элементы отсутствуют, например скоба или ремень страховочной перевязи, данное оборудование также изымается из эксплуатации.

1.3.Если техническое состояние или правильность работы снаряжения вызывают сомнения, оборудование также не подлежит эксплуатации. Визуальные проверки осуществляются пользователем снаряжения.

#### **2. Периодические проверки**

2.1.Периодически, но не реже чем раз в 12 месяцев, оборудование, ранее допущенное к эксплуатации, должно проходить проверки.

2.2.Если оборудование используется достаточно часто или в неблагоприятных условиях работы, как например, при высоких нагрузках, во влажной или масляной среде, оно должно проходить проверки чаще, каждые 2-3 месяца.

2.3.Вся информация о периодических проверках должна быть занесена в карточку учета эксплуатации каждого устройства. Записи о периодических инспекционных проверках делает представитель предпринимателя, ответственный за защитное снаряжение.

#### **3.Проверки производителя**

3.1.По прошествии пяти лет некоторые элементы оборудования, как например, страховочные стропы или амортизаторы должны изыматься из эксплуатации и уничтожаться во избежание случайного использования списанной детали.

3.2.Вся информация о проверках заносится в карточку учета эксплуатации устройства.

## **Приложение № 2**

### **Проверка страховочных привязей**

Во время каждой проверки проверяется состояние всех элементов страховочных привязей. Если какой-либо элемент страховочной привязи отсутствует, устройство изымается из эксплуатации. Также следует удостовериться, что пользователь не производил ремонт привязей самостоятельно. Привязи, имеющие признаки ремонта или модификации пользователем, должны быть изъяты из эксплуатации.

Тщательным образом проверяется также состояние лямок привязи по всей их длине. Наличие даже малейших порезов, ожогов или иных повреждений неприемлемо.

Помимо этого проверяется гибкость лямок.

Лямки должны обладать одинаковой гибкостью по всей длине. Если лямка в каком-либо месте обладает большей упругостью или гибкостью, это означает, что было нанесено химическое или тепловое повреждение структуры материала.

Очаговая потеря цвета лямок также указывает на химическое повреждение.

Лямки должны быть одинаковой ширины по всей длине.

Не допускается наличие на одной лямке участков различной ширины. Привязи, имеющие подобные повреждения, должны быть немедленно изъяты из эксплуатации.

Страховочные привязи не должны быть покрашены, или промаркированы краской, маркерами или иными химическими веществами.

Единственное допустимое внешнее изменение привязей - легкое, поверхностное загрязнение пылью, не влияющее на прочность ремней.

Иногда на поверхности ранее использованных привязей могут быть отмечены выбившиеся волокна.

Если изменения поверхности незначительны, привязи могут быть использованы в дальнейшем.

Такие волокна нельзя обрезать или прижигать!

Все швы привязей также подлежат обязательной проверке. Нитки нельзя обрезать, прижигать, выдергивать или отрывать.

Необходимо также проверить все скобы, петли и элементы на пересечении ремней. Важно, чтобы все крепежные элементы, на которые присоединяется оборудование, защищающее от падений, имели маркировку заглавной буквой «А».

Скобы должны быть проверены на наличие трещин, деформации или ржавчины. Важно удостовериться, что все скобыочно закреплены и не снимаются с привязей.

Ни один пластиковый элемент, как например, шлевки или элементы на пересечении ремней, не может быть сломан, частично поврежден или деформирован.

Любое повреждение крепежных, соединительных или регулировочных скоб, как впрочем, и других элементов страховочных привязей оказывает прямое влияние на их прочность и безопасность использования.

Таким образом, в случае выявления какого-либо повреждения привязей или возникновения сомнений об их техническом состоянии или правильной работе, привязи незамедлительно изымаются из эксплуатации.

Тем не менее, если очевидно, что поврежденные страховочные привязи не подлежат дальнейшему использованию, они должны быть разобраны, т.е. все ремни отрезаются от привязи, с тем, чтобы избежать ее случайного использования.

Все операции, такие как проверки, изъятие из эксплуатации привязей, отметки о повреждениях или совершенном ремонте, должны быть занесены в карточку учета эксплуатации устройства.

### **Приложение № 3**

#### **Проверка стропов, используемых для позиционирования в рабочем положении**

Проверки подлежит вся длина стропа. Наличие даже малейших порезов, ожогов или иных повреждений неприемлемо.

Гибкость стропа также важно проверить. Строп должен обладать одинаковой гибкостью по всей длине.

Если строп обладает участками с большей упругостью или гибкостью, это может означать, что было нанесено химическое или тепловое повреждение структуры материала.

Очаговая потеря цвета стропа также указывает на химическое повреждение. Строп должен иметь одинаковый диаметр по всей длине. Не допускается наличие участков стропа с различным диаметром.

Если строп сделан из ремней, их ширина проверяется по всей длине. Не допускается присутствие участков ремней с различной шириной. Необходимо также проверить гибкость ремней, аналогично ситуации со стропом, изготовленным из текстильных тросов.

Анкерные петли, швы,стыки и концевые петли строп также должны пройти проверку. Швы не должны быть растянуты, порезаны или частично выдернуты. Защита швов и соединений должна быть проверена на механические, тепловые или химические повреждения.

Недопустимо отсутствие концевых петель, если они предусмотрены конструкцией стропа. Если строп имеет регулировочную скобу, необходимо проверить и ее работу. Скобы должны быть проверены на наличие трещин, деформации или ржавчины.

Важно убедиться, что все скобы прочно закреплены и не отцепляются от стропа.

Если строп имеет передвижной регулировщик длины, необходимо проверить простоту регулировки длины стропа и правильное запирание механизма. Механизм должен обеспечивать бесперебойную регулировку длины стропа.

Если запирающий механизм стропа находится в закрытом положении, он не должен ослаблять или освобождать строп, предотвращая тем самым неконтролируемую потерю стабильности положения пользователя в процессе работы. В случае, если вы имеете дело с такими стропами, следует уделять особое внимание ограничителю на стропе, предотвращающему движение регулировочного механизма в процессе работы.

Все операции, такие как инспекционные проверки, изъятие из эксплуатации устройства, отметки о повреждениях или совершенном ремонте должны быть занесены в карточку учета эксплуатации устройства.

## **Приложение № 4**

### **Проверка стропов с амортизатором**

Амортизатор с признаками ремонта или модификации пользователем должен быть изъят из эксплуатации. Амортизаторы снабжены прозрачными пластиковыми чехлами, закрывающими корпус. Во время проверки необходимо удостовериться, что чехол не поврежден, сломан или порезан.

Важно также проверить, что под чехлом нет признаков влаги, грязи или плесени. Амортизатор с поврежденным чехлом должен быть немедленно изъят из эксплуатации. Помимо этого проверяется целостность амортизатора, все его элементы должны быть скрыты чехлом.

Материал, из которого изготовлен амортизатор, не должен быть поврежден, частично обожжен или порезан. Любая потеря цвета или проявление различий в текстуре материала (например, гибкость) предполагает химическое или тепловое повреждение.

Проверьте анкерные петли амортизатора и видимые швы.! Швы не должны быть растянуты, порезаны или частично выдернуты.

Если амортизатор соединен со стропом, соединение между этими двумя элементами также подлежит обязательной проверке.

Стропы необходимо проверить по всей их длине. Наличие даже малейших порезов, ожогов или иных повреждений неприемлемо.

гибкостью по всей длине. Если строп имеет участки с большей упругостью или гибкостью, это означает, что было нанесено химическое или тепловое повреждение структуры материала. Очаговая потеря цвета стропа также указывает на химическое повреждение.

Строп должен иметь одинаковый диаметр по всей длине. Не допускается наличие участков стропа различного диаметра.

Если строп сделан из ленты, их ширина проверяется на однородность по всей длине. Не допускается наличие участков стропа различающихся по ширине. Необходимо также проверить гибкость ленты, аналогично ситуации со стропом, изготовленным из текстильных тросов.

Анкерные петли, швы, стыки и концевые петли стропа также должны пройти проверку. Швы не должны быть растянуты, порезаны или частично выдернуты. Защита швов и стыков проверяется на механические, тепловые или химические повреждения.

Недопустимо отсутствие коицевых петель, если конструкция стропа их предусматривает. Если строп имеет регулировочную скобу, необходимо проверить и ее работу. Скобы также проверяются на наличие трещин, деформации или ржавчины. Необходимо удостовериться, что все скобы прочно закреплены и не снимаются со стропа.

Строп с амортизатором немедленно выводится из эксплуатации при обнаружении каких-либо повреждений.

Строп с амортизатором также выводится из эксплуатации, если его техническое состояние и работоспособность вызывают сомнения. Запрещается использовать амортизатор, если он уже участвовал в процессе замедления падения.

Все операции, такие как инспекционные проверки, изъятие из эксплуатации устройства, отметки о повреждениях или совершенном ремонте, должны быть занесены в карточку учета эксплуатации устройства.

## Приложение № 5

### Проверка блокирующих устройств

Блокирующее устройство необходимо проверить на наличие механических повреждений, деформации, ржавчины или износ отдельных его компонентов. С Все заклепки, петли, пружины, запирающие и регулирующие механизмы необходимо проверить на правильность работы. Все, даже незначительные механические повреждения, деформация или какие-либо сомнения по поводу состояния блокирующего устройства, является основанием для его немедленного изъятия из эксплуатации.

Если блокирующее устройство снабжено текстильным амортизатором, данный амортизатор также должен пройти тщательную проверку.

Во время проверки необходимо удостовериться, что чехол, покрывающий корпус амортизатора не поврежден, сломан или порезан. Необходимо также проверить, что под чехлом нет признаков влаги, грязи или плесени. Блокирующее устройство с амортизатором, имеющим повреждения чехла, должно быть немедленно изъято из эксплуатации.

Необходимо также проверить амортизатор на целостность и удостоверится, что все его элементы скрыты чехлом. Материал, из которого изготовлен амортизатор, не должен быть поврежден, частично обожжен или порезан. Любая потеря цвета или проявление различий в структуре материала (например, гибкость) предполагает химическое или тепловое повреждение. Проверьте петли амортизатора и видимые швы.

Швы не должны быть растянуты, порезаны или частично выдернуты.

Любое повреждение амортизатора, встроенного в блокирующее устройство даст основания для его незамедлительного изъятия из эксплуатации.

Анкерные линии необходимо проверить по всей длине. Наличие даже малейших порезов, ожогов или иных повреждений неприемлемо. Важно также проверить гибкость линий.

Линии должны обладать одинаковой гибкостью по всей длине. Если линия обладает участками с большей упругостью или гибкостью, это может означать, что было нанесено химическое или тепловое повреждение структуры материала.

Очаговая потеря цвета анкерной линии также указывает на химическое повреждение. Анкерная линия должна быть одного диаметра по всей длине. Не допускается наличие участков линии различного диаметра. Анкерные петли, швы, стыки и концевые петли линии также должны пройти проверку. Швы не должны быть растянуты, порезаны или частично выдернуты. Защита швов и стыков должна также проверяться на механические, тепловые или химические повреждения.

Недопустимо отсутствие концевых петель, если они предусмотрены конструкцией линии. Анкерные линии, используемые в блокирующем устройстве, должны иметь ограничители, которые предотвращают соскальзывание блокирующего устройства с линии во время его использования.

Если у линии отсутствует предусмотренный конструкцией ограничитель, она должна быть незамедлительно выведена из эксплуатации.

Во время каждой проверки тестируется работа механизма блокирующего устройства. С этой целью верхний конец линии должен быть зафиксирован на неподвижном элементе жесткой конструкции. Блокирующее устройство необходимо одеть на линию, а затем удостовериться, что он свободно передвигается по ней вверх и вниз.

Далее работа блокирующего устройства проверяется при максимальном давлении на блокировочный рычаг. Блокирующее устройство должно защелкнуться на веревке.

Любой признак некорректной работы устройства, как например, случайное защелкивание на веревке во время передвижения или соскальзывание защелкнутого, нагруженного блокирующего устройства с веревки, означает, что оно должно быть незамедлительно выведено из эксплуатации.

Блокирующее устройство также выводится из эксплуатации при возникновении сомнений о его техническом состоянии и работоспособности.

Запрещено использование устройства уже использовавшего в процессе замедления падения.

Все операции, такие как инспекционные проверки, изъятие из эксплуатации устройства, отметки о повреждениях или совершенном ремонте должны быть занесены в карточку учета эксплуатации устройства.

## Приложение № 6

### Проверка соединителей

Все процедуры проверки соединителя должны проводиться как в случае, когда соединитель является отдельным, независимым устройством, так и в случае, когда он является частью готовой подсистемы, например стропа с амортизатором.

Соединитель необходимо проверить на наличие механических повреждений, деформацию, ржавчину или износ отдельных его компонентов. Все заклепки, петли, пружины, запирающие и регулирующие механизмы необходимо проверить на правильность работы. Все, даже незначительные механические повреждения, деформация или какие-либо сомнения по поводу состояния соединителя, является основанием для его немедленного изъятия из эксплуатации.

Работа затвора и запирающего механизма также проверяется. После спуска запирающего механизма, затвор должен автоматически запирать соединитель. Если затвор не закрывается автоматически, соединитель необходимо изъять из эксплуатации.

В закрытом положении запирающий механизм должен предотвращать случайное открытие затвора.

Иногда на поверхности соединителей появляются признаки легкой ржавчины. Если ржавчина только поверхностная, соединитель можно использовать в дальнейшем. Тем не менее, если ржавчина наносит ущерб прочности нагружаемой структуры или ее техническому состоянию, а также мешает правильной работе затвора и запирающего механизма, соединитель необходимо немедленно изъять из эксплуатации.

Иногда соединители имеют индикатор поломки. Если индикатор поврежден или деформирован, соединитель должен быть немедленно изъят из эксплуатации. Запрещено использование соединителя использовавшегося при замедлении падения.

Все операции, такие как инспекционные проверки, изъятие из эксплуатации устройства, отметки о повреждениях или совершенном ремонте должны быть занесены в карточку учета эксплуатации устройства.

## **Приложение № 7**

### **Проверка горизонтальных анкерных линий**

Горизонтальная анкерная линия должна быть проверена по всей длине. Наличие даже малейших порезов, ожогов или иных повреждений неприемлемо. Необходимо также проверить гибкость линии. Линия должна обладать одинаковой гибкостью по всей длине. Если линия обладает участками с большей упругостью или гибкостью, это может означать, что было нанесено химическое или тепловое повреждение структуры материала.

Очаговая потеря цвета линии также указывает на химическое повреждение. Линия должна иметь одинаковый диаметр по всей длине. Не допускается наличие участков различного диаметра.

Линкерные петли, швы,стыки и концевые петли линии также подлежат проверке. Швы не должны быть растянуты, порезаны или частично выдернуты. Защита швов и стыков проверяется на механические, тепловые или химические повреждения.

Если анкерная линия изготовлена из ремней, их ширина должна быть однородной по всей длине. Не допускается наличие участков различной ширины. Кроме этого проверяется гибкость ремней, аналогично ситуации с анкерной линией, изготовленной из текстильных тросов.

В случае возможности регулировки длины линии, механизм регулировки длины и натяжения также должен пройти проверку на наличие механических повреждений, деформацию, ржавчину или износ отдельных его компонентов.

Все заклепки, петли, а также механизм натяжения линии проверяются на правильность работы. Механизм должен легко регулировать натяжение и ослабление линии вручную, если он не заблокирован.

Все, даже незначительные механические повреждения, деформация или какие-либо сомнения по поводу состояния или работы механизма регулировки длины линии, является основанием для его немедленного изъятия из эксплуатации.

Все операции, такие как инспекционные проверки, изъятие устройства из эксплуатации, отметки о повреждениях или совершенном ремонте должны быть занесены в карточку учета эксплуатации устройства.

## **Приложение № 8**

### **Проверки блокирующих устройств инерционного типа**

Перед началом использования устройства, все его компоненты (рукоять и кожух, спасательный трос и крюк с защелкой) должны пройти тщательную визуальную проверку па предмет механических, химических и тепловых повреждений. Любое повреждение или деформация отдельных компонентов устройства дают основания для незамедлительного изъятия устройства из эксплуатации.

Работа втягивающего и замедляющего механизма должна быть проверена посредством натягивания троса с максимальной силой. При нормальной работе механизма трос блокируется, а при ослаблении защелки, устройство свободно скручивает трос (втягивает его). Проверка осуществляется пользователем оборудования.

В случае, если устройство имеет внешний текстильный амортизатор, он также должен пройти тщательнейшую проверку. Текстильные амортизаторы комплектуются прозрачным пластиковым чехлом, защищающим корпус. Во время проверки необходимо удостовериться, что чехол, покрывающий корпус амортизатора не поврежден, сломан или порезан.

Необходимо также проверить, что под чехлом нет признаков влаги, грязи или плесени. Амортизатор с поврежденным чехлом должен быть немедленно изъят из эксплуатации.

Необходимо также проверить амортизатор на целостность и удостоверится, что все его элементы защищены чехлом. Материал, из которого изготовлен амортизатор, не должен быть поврежден, частично обожжен или порезан. Любая потеря цвета или появление различий в структуре материала (например, гибкость) предполагает химическое или тепловое повреждение.

Инспекционные проверки (по меньшей мере, раз в год с момента допуска устройства к эксплуатации) компактных устройств с внешними амортизаторами могут осуществляться уполномоченным представителем предпринимателя, ответственным за защитное оборудование. Инспекционные проверки также могут осуществляться производителем оборудования или уполномоченным его представителем.

#### **Приложение № 9**

#### **Гармонизированные стандарты. Индивидуальное страховочное снаряжение. Директива 89/686/ЕЭС**

**EN 341:1999** - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Спусковые устройства.

**ГОСТ Р ЕН 353-1-2008** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты от падения ползункового типа на жесткой анкерной линии. Часть 1. Общие технические требования. Методы испытаний (EN 353- 1:2002 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Часть 1: Блокирующие устройства, перемещаемые по жесткой линии крепления).

**ГОСТ Р ЕН 353-2-2007** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии. Часть 2. Общие технические требования. Методы испытаний (EN 353 - 2:2002 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Часть 2: Блокирующие устройства, перемещаемые по гибкой линии крепления).

**ГОСТ Р 12.4.223-99** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Стропы. Общие технические требования. Методы испытаний. (EN 354:1992 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Стропы).

**ГОСТ Р ЕН 355-2008** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Амортизаторы (EN 355:2002 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Амортизаторы).

**ГОСТ Р ЕН 358-2008** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. 11ривязи для удержания и позиционирования на рабочем месте и стропы для рабочего позиционирования (EN 358:1999 - Средства индивидуальной защиты для позиционирования в рабочем положении и предотвращения падений с высоты. Ремни, ограничители и стропы для позиционирования в рабочем положении).

**ГОСТ Р ЕН 360-2008** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты от падения втягивающего типа (EN 360:2002 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Блокирующие устройства инерционного типа).

**ГОСТ Р ЕН 361-2008** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Страховочные привязи (EN 361:2002 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Страховочные привязи).

**ГОСТ Р ЕН 362-2008** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы (EN 362:2004 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Соединительные элементы).

**ГОСТ Р ЕН 363-2007** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Страховочные системы. Общие технические требования (EN 363:2002 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Системы индивидуальной защиты от падений с высоты).

**ГОСТ Р 12.4.206-99** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Методы испытаний ( EN 364:1992 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Методы испытаний).

**ГОСТ Р 12.4.226-99** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Основные требования к инструкции по применению и маркировке (EN 365:2004 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Общие требования к инструкциям по эксплуатации, техническому уходу, периодическим инспекционным проверкам, ремонту, маркировке и упаковке).

**ЕН 795:1996** - Защита от падений с высоты. Устройства анкерного крепления. Требования и испытания.

**ГОСТ Р ЕН 813-2008** - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Привязи для положения сидя (EN 813:1997 - Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. 11ривязные ремни для удержания в сидячем положении).