

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Общие положения	1
2.	Термины и определения	1
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
	Всего:	20

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 ударилось 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 ограждения** - 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 подмачивания** - 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 подмачивания** - 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 подращивания** - 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.

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, по 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 оборудовании 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 подмащивания, 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 брусками 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 изготавливаются из прямых металлических труб, не имеющих вмятин, трещин и других дефектов, нарушающих прочность элементов.

10. Разборные металлические леса должны иметь надежные соединения наращиваемых стоек. 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 трубы.

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 60° 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 осматривает 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 молниеотводов, 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 раскрепляться связями в соответствии с проектом на леса, а распорные стояк - 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 5см. Опорные подкладок 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;
- > одноколенные 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 60°. Устанавливать приставные лестницы под углом более 75° 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, строительного-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 испытания 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 75° 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 20°, 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 устанавливаются 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 устанавливаются 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 подсистема, соединенная с D-образным кольцом страховочных привязей и точкой анкерного крепления снаряжения. Работа соединительно-амортизирующей подсистемы заключается в том, чтобы остановить падение человека и 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
- > блокирующих устройств, перемещаемых по гибкой линии крепления
- > блокирующих устройств, перемещаемых по жесткой линии крепления (
- > блокирующих устройств
- > Соединители (карабины, крюки с защелкой, карабины с предохранителем).

Соединители используются для объединения в единое целое определенных элементов системы, например, соединительно- амортизирующую подсистему, страховочные привязи и точку анкерного крепления оборудования.

> Анкерная точка крепления. 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.

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

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 оборудовании 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 20° применяются грани 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 20° 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, исключаяющего 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 (парапетной 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-стремянки 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. Наряд-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 подкрановых 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.