

III. Требования охраны труда к производственным территориям (помещениям, площадкам и участкам работ)

38. На территории строительной площадки должны быть установлены указатели проездов, проходов и переходов. У оборудования, машин и механизмов, на подъездных рельсовых путях, автомобильных дорогах и в других опасных местах должны быть вывешены знаки безопасности, в темное время знаки безопасности должны быть освещены.

39. В случае нецелесообразности или невозможности использования для нужд строительства мостов существующих и запроектированных дорог допускается на срок строительства основного объекта устройство временных автомобильных дорог. По продолжительности эксплуатации в течение года временные автомобильные дороги делят на дороги круглогодичного и сезонного действия (автозимники).

40. Сооружение временных подъездных (круглогодичных или сезонных) автомобильных дорог к строительной площадке моста от существующих путей сообщения осуществляется в необходимых случаях при наличии соответствующих требований в проекте организации строительства моста.

41. Конструкция всех дорог, используемых в качестве временных, должна обеспечивать безопасное движение строительной техники и перевозку максимальных по массе и габаритам строительных грузов, используемых при строительстве моста.

42. Временные дороги круглогодичного действия сооружаются по рабочей документации, утвержденной в установленном порядке. Устройство временных автомобильных дорог должно осуществляться при выполнении подготовительных работ по строительству мостов в соответствии с ППР подготовительного периода.

43. Ввод автозимников в эксплуатацию разрешается после составления акта приемки выполненных работ, в котором отражают соответствие выполненных работ проекту, общую оценку качества работ, условия эксплуатации автозимника (допускаемые нагрузки и интенсивности движения).

44. Качество временных автомобильных дорог, сооружаемых для нужд строительства мостов, должно соответствовать требованиям проекта.

45. Автомобильные и пешеходные дороги (без специальных защитных мероприятий) следует располагать за пределами опасных зон.

46. Внутриплощадочные дороги должны быть проложены после окончания вертикальной планировки территории, устройства дренажей, водостоков, инженерных коммуникаций.

47. Вдоль автомобильных дорог, связывающих строительство с местом расселения работающих, следует предусматривать пешеходные дорожки или тротуары.

48. В местах пересечения на строительной площадке автомобильных дорог с рельсовыми путями должны быть сделаны сплошные настилы (переезды) с контррельсами, уложенные в уровень с головками рельсов.

Переезды на действующих основных или подъездных путях следует оборудовать в соответствии с рабочей документацией.

Движение транспорта через железнодорожные пути в других местах не допускается.

49. При устройстве временной автодороги необходимо обеспечить возвышение проводов над верхом проезжей части внутриплощадочных дорог при пересечении с линиями электропередач, но не менее:

Напряжение, кВ	м
110	7,0
150	7,5
220	8,0
330	8,5
500	9,0

50. При устройстве временной автодороги для дорог, по которым намечается движение автомобилей особо большой грузоподъемности и самоходных механизмов, приведенные нормы расположения проводов по высоте следует уточнять в соответствии с габаритами по высоте транспортных средств и самоходных машин, планируемых для пропуска по дороге.

51. При устройстве временной автодороги необходимо обеспечить вертикальное расстояние от проводов воздушных телефонных и телеграфных линий до верха проезжей части в местах пересечения с внутриплощадочными дорогами не менее 5,5 м для проезда транспортных средств (с учетом грузов) высотой до 4 м и не менее 6,5 м для проезда транспортных средств и машин высотой более 4 м.

52. У въезда на строительную площадку должна быть установлена схема движения транспортных средств, а на обочинах дорог и проездов - хорошо видимые дорожные знаки, регламентирующие порядок движения транспортных средств в соответствии с правилами дорожного движения и с принятой схемой организации движения транспортных и пешеходных потоков с выделением на дорогах опасных участков и конфликтных зон.

53. Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/ч на прямых участках и 5 км/ч на поворотах.

54. На автозимниках устанавливаются дорожные знаки такие же, как и на дорогах постоянного действия. В проекте автозимника следует разработать схему расстановки дорожных знаков и указателей. Количество знаков должно быть достаточным для надежного ориентирования водителей.

55. Пересечение временной автомобильной дорогой действующих автомобильных и железных дорог, а также устройство примыканий к автомобильным дорогам и съездов с автомобильных дорог могут осуществляться только по соответствующему согласованию с владельцем этих дорог.

56. В местах схода снежных лавин, селей, а также у скатных прижимов, где возможны осыпи и обвалы, необходимо предусматривать установку соответствующих указателей.

57. В случае загрязнения проезжей части дороги при производстве каких-либо работ соответствующие должностные лица должны безотлагательно принять необходимые меры по очистке дороги и своевременному предупреждению участников движения о возникшей опасности.

58. Для автозимников, служащих для разового пропуска колонн автомобилей, разрабатывается рабочая документация. Элементы их плана, продольного и поперечного профилей назначают из условия обеспечения при минимальных объемах и стоимости строительства безопасного пропуска автомобилей с учетом местных условий.

59. Для организации движения на автозимниках, проложенных в трудных условиях горной местности, при наличии угрозы снежных обвалов, заносов и гололедицы

необходимо предусмотреть:

обязательное обеспечение подразделений дорожной службы средствами двусторонней связи (селекторная, телефонная связь или рация);

установку дополнительных предупреждающих дорожных знаков, установку через 10 - 15 м вех, указывающих ширину полотна автозимника;

выделение на трудные участки горных перевалов дежурных тягачей для буксировки машин;

выделение проводников для сопровождения автомобильных колонн на участках с односторонним проездом, а также в опасных местах, в которых возможны лавины.

Автозимник в открытой снегозаносимой местности обозначают по обе стороны проезжей части на расстоянии 50 - 70 см от бровки хорошо заметными на снегу вехами через 50 - 100 м на прямых и через 20 - 30 м на кривых участках.

60. Для безопасного производства работ через водные преграды как в летний, так и в зимний периоды следует устраивать временные переправы по воде и по льду в соответствии с рабочими чертежами специальных вспомогательных сооружений и устройств и проектом производства работ.

61. Приказом по мостостроительной организации должны быть назначены лица, ответственные за безопасную эксплуатацию переправ в соответствии с утвержденной производственной инструкцией.

62. На каждую весельную лодку, используемую для перевозки людей, должен назначаться сменный рабочий.

63. На плавсредствах должно быть указано количество перевозимых пассажиров, груза. Превышать установленную норму перевозки не допускается.

64. Плавсредства должны отвечать следующим требованиям:

1) быть прочными и водонепроницаемыми;

2) иметь соответствующие ограждения в виде прочных перил высотой не менее 1 м (кроме лодок);

3) канат для перемещения парома должен быть испытан на прочность при повышенной нагрузке и составлен акт на испытание;

4) должны обеспечиваться средствами сигнализации (фонари, колокол или рожок, флаг белого цвета);

5) иметь освещение в темное время суток и при плохой видимости.

65. Минимальная высота надводной части борта при плавании по реке должна составлять: для весельных лодок и палубных (закрытых) понтонов - 0,25 м, открытых понтонов - 0,5 м, прочих судов - согласно установленным нормам.

Не допускается перевозить предметы, мешающие работе гребцов или мотористов, а также огнеопасные и взрывчатые вещества вместе с пассажирами.

66. Причальная площадка (пристань) должна быть оборудована швартовочными устройствами, перильными ограждениями, трапами, освещением и прочно укреплена на берегу.

67. Съезды от причала к береговой территории должны иметь крутизну не превышающую 10%.

68. Место швартовки судна (носовой части) следует указывать днем красным флажком, ночью - красным фонарем.

69. Суда строительства, пересекая реку, должны объезжать постоянные и временные опоры моста, подмосты и пирсы, стоящие на якоре суда, на расстоянии не менее 50 м в светлое время и 100 м в темное время суток.

70. При расположении паромной переправы или наплавного моста вне населенных пунктов на расстоянии 150 - 250 м от переправы должен быть установлен предупреждающий знак "Разводной мост"; при расположении переправы в городах и других населенных пунктах предупреждающий знак должен быть установлен на расстоянии 50 - 100 м от переправы.

71. В случае использования паромной переправы для перевозки машин и оборудования должны выполняться следующие требования:

а) транспортные средства и дорожные машины в ожидании переправы должны останавливаться на дороге у указательного знака "Место стоянки" и въезжать на паром только по сигналу дежурного;

б) погрузку на паром и выгрузку необходимо производить после закрепления его у причальных устройств, установки переходных щитов и трапов и сигнала дежурного. Входить на паром и сходить с него разрешается только по трапу;

в) двигатели транспортных средств и дорожных машин во время переправы необходимо выключать, машины затормозить и надежно закрепить. Двигатели разрешается включать после швартовки парома и подачи трапов;

г) машинисты и водители не должны отлучаться от машин во время движения парома;

д) запрещается работа паромных переправ при скорости ветра 10 м/с, шторме, ледоходе и сплаве леса.

72. Опасные места вблизи брода (ямы, водовороты, коряги и других мест) должны быть отмечены опознавательными знаками, хорошо различимыми на фоне воды (рейки с красными и белыми полосами, шесты с красными флажками и другие), установленными не ближе 5 м от опасного места.

73. Переходить или переезжать реку вброд разрешается при скоростях течения и глубинах реки, указанных в таблице.

Объекты переезда или перехода вброд	Наибольшая глубина брода, м, при скорости течения воды в реке, м/с	
	до 1	до 2,5
Пешеходы	1,00	0,50
Верховые	1,25	0,80
Повозки	0,70	0,50
Автомобили	0,80	0,70
Тракторы	1,00	1,00

При герметизации кабины автомобиля допускаемая глубина воды, указанная в таблице, может быть увеличена до 1,2 м.

74. Переноска грузов мужчиной вброд разрешается до 30 кг при скорости течения не выше 1,5 м/с и глубине брода до 0,5 м.

75. При преодолении водной преграды автомобиль должен двигаться на низших передачах и чаще всего при максимальных числах оборотов коленчатого вала или

двигателя.

76. При движении колонны автомобилей через брод следующий автомобиль начинает преодолевать брод только после выхода на противоположный берег впереди идущего автомобиля. В тех случаях, когда дно реки или ручья сложено слабыми грунтами, брод необходимо укреплять бревенчатыми или жердевыми настилами, каменными выстилками и другими средствами.

77. Средняя толщина льда за период ледостава определяется статистической обработкой натуральных измерений, производимых ближайшим к данному месту гидропостом.

78. Толщина льда и принятая конструкция усиления ледовой переправы должны соответствовать пропускаемой нагрузке. Лед должен иметь только раковистую структуру. При образовании игольчатой структуры движение по льду запрещается.

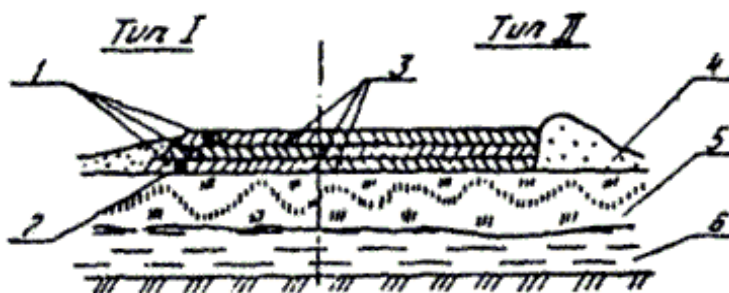
79. Место переправы определяют после осмотра берегов реки, замеров глубин русла и толщины льда, а также определения качества льда и состояния снежного покрова.

В месте расположения ледовых переправ (на 100 м в обе стороны от оси трассы) не должно быть полыней, площадок для заготовки льда, выходов грунтовых вод, мест сброса теплых вод электростанций, нагромождения торосов.

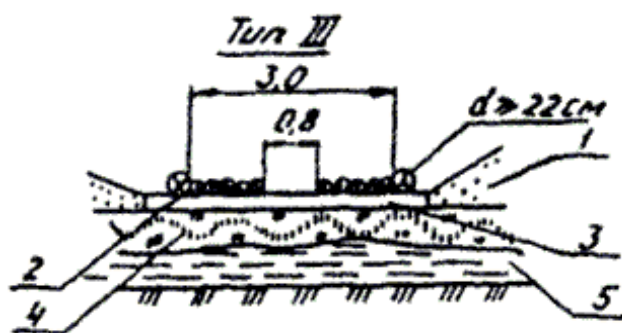
80. Запрещается устраивать ледовую переправу в местах впадения рек, ручьев, сточных канав и при наличии ледяных сводов (арок), возвышающихся над водой, а также на двухслойном льду.

81. Способ усиления ледовой переправы выбирают в каждом конкретном случае в зависимости от климатических условий, периода строительства, толщины и состояния ледового покрова, режима реки, наличия материалов и механизмов, интенсивности вида обращающихся нагрузок. Перед началом работ по усилению переправ рекомендуется с намеченной для переправы полосы льда удалять снег на ширину не менее 20 м.

82. Способ усиления переправ послойным намораживанием льда (графическая схема 1, типы I и II) рекомендуется применять при незначительной (до 200 авт./сут.) интенсивности движения автомобилей средней грузоподъемности на реках с медленным течением воды при достаточно большой толщине естественного ледяного покрова и при устойчивых отрицательных температурах воздуха (ниже минус 10 °С) в период строительства.



Графическая схема 1. Усиление ледового покрова методом послойного намораживания льда: 1 - притрамбованный снег; 2 - жерди; 3 - намораживаемые слои; 4 - валик из снега; 5 - естественный ледяной покров; 6 - вода



Графическая схема 2. Усиление ледовых переправ деревянным настилом: 1 - снеговой покров; 2 - колесопроводы; 3 - поперечины; 4 - естественный ледяной покров; 5 - вода

Для ускорения намораживания и повышения прочности переправы следует предусматривать вмораживание хвороста, сучьев, веток, поперечного настила из жердей, отходов лесопиления и прочее.

Намораживание возможно общим слоем не более 30% толщины естественного льда во избежание подтаивания ледяного покрова снизу.

83. Способ усиления ледовых переправ деревянным настилом предусматривают при тяжелом интенсивном движении на реках с быстрым течением и поздними сроками образования устойчивого и достаточно толстого льда, а также при слоистом ледяном покрове.

Ледовую переправу усиливают деревянным настилом на поперечинах, укладываемых на лед через 0,8 - 1 м друг от друга (графическая схема 2, тип III). Готовая ледовая переправа вводится в эксплуатацию после приемки ее комиссией, назначаемой руководителем мостостроительной организации, с составлением акта.

84. Проезды, проходы, подкрановые пути, погрузочно-разгрузочные площадки и рабочие места необходимо регулярно очищать от строительного мусора и не загромождать, в качестве противогололедных мероприятий в зимнее время очищать от снега и льда, дороги посыпать песком, шлаком или золой, а в летнее время в целях очистки от грязи поливать водой, а также предусматривать устройство моек для колес.

85. Территория строительной площадки, участки работ, рабочие места, проезды, проходы, дороги и склады, располагающиеся на ней, в темное время суток должны быть освещены в соответствии с действующими нормами и требованиями.

86. При складировании конструкций, оборудования и материалов должны обеспечиваться безопасные условия их транспортировки, выгрузки, хранения, последующей погрузки.

87. Погрузочно-разгрузочные работы, складирование материалов и конструкций должно соответствовать требованиям правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утверждаемых Минтрудом России в соответствии с подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. N 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3528) на соответствующие виды изделий.

88. Металлические длинномерные элементы решетчатых ферм, балочных пролетных строений и прокатный металл (например, листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, угловая сталь, металлический шпунт, прутки арматурной стали) - в штабеля высотой до 1,5 м, шириной - в пределах досягаемости используемых кранов. Между рядами

устанавливаются деревянные или железобетонные подкладки длиной не менее ширины штабеля. Нижний ряд элементов следует укладывать на подкладки или бревна, опиленные с двух сторон.

89. Металлические балочные пролетные строения и инвентарные металлические пакеты длиной до 16 м (при проектном количестве болтов в узлах соединений элементов, а также верхних и нижних продольных связей между главными балками) - в штабеля высотой до 2 м с подкладками и прокладками; ширина штабеля - в пределах досягаемости кранов.

90. Железобетонные конструкции и их элементы - на деревянные подкладки монтажными петлями кверху и маркой в наружную сторону штабеля; при укладке в несколько ярусов прокладки располагаются по вертикали одна над другой в одном уровне по длине элементов; опирание элементов должно быть такое, чтобы не вызвать перенапряжения в их сечениях; при складировании необходимо соблюдать требования к сохранности конструкций от повреждения стропами и элементами других конструкций, не допускать опирания железобетонных блоков на фиксаторы.

Складирование арматурных каркасов БНС, телефонных опор и других конструкций и их элементов, имеющих округлые формы, в горизонтальном положении - в штабеля высотой до 3 м, с подкладками, подклиной против раскатывания и концевыми упорами. Ширина штабеля - в пределах грузовых характеристик подъемного сооружения. Складирование должно обеспечивать безопасную строповку и расстроповку конструкций.

91. Железобетонные бездиафрагменные балки пролетных строений, в том числе предварительно-напряженные, - только в положении "на ребро" в штабеля высотой до 2 м (но не более 2 ярусов) с подкладками и прокладками, а балки таврового сечения - с дополнительными боковыми подкосами или специальными устройствами, обеспечивающими их устойчивость; складирование в 2 яруса высотой штабеля более 2 м разрешается производить только по специальному проекту с разработкой дополнительных мероприятий по безопасности труда.

92. Железобетонные блоки члененных по длине пролетных строений - в положении "на ребро" в один ряд с подкладками. Складирование блоков "на плиту" в один ряд с подкладками допускается при условии применения специальных кантователей, обеспечивающих их сохранность и безопасность при транспортных и погрузочно-разгрузочных операциях.

93. Тяжеловесные железобетонные блоки - в один ряд на подкладках, прямоугольные блоки - в штабеля высотой в 4 - 5 рядов на деревянных подкладках; фигурные блоки и звенья труб - в один ряд с подкладками. Ширина штабеля - в пределах досягаемости применяемых кранов.

94. Железобетонные плиты проезжей части, тротуары и перильные блоки - в штабеля высотой не более 2,5 м с подкладками и прокладками, ширина штабеля - не менее его высоты.

95. Железобетонные ригели, одноярусные колонны и стойки опор - в штабеля высотой до 2 м с подкладками и прокладками; при этом элементы прямоугольного сечения в положении "на ребро", а ригели таврового сечения - в положении "на плиту" при условии применения специальных кантователей. Ширина штабеля - не менее его высоты.

96. Железобетонные призматические сваи, в том числе предварительно-напряженные - в штабеля высотой не более 2,5 м и шириной не менее их высоты, с деревянными подкладками и прокладками, располагаемыми в местах монтажных петель. Головы свай укладываются в одну сторону.

97. Железобетонные сваи-оболочки и круглые звенья труб диаметром до 2 м - в

горизонтальном положении в 2 ряда, с подкладками и прокладками, подклиной против раскатывания и концевыми упорами. Ширина штабеля - в пределах досягаемости применяемых кранов. В вертикальном положении допускается хранить оболочки и круглые звенья труб наружным диаметром более 2 м при отношении высоты к диаметру не более 3. Звенья прямоугольных труб при ширине наименьшей стороны звена более 2 м и при отношении высоты звена к ширине наименьшей стороны менее 3.

98. Круглый лес - в штабеля высотой не более 1,5 м с прокладками между рядами и установкой упоров против раскатывания; ширина штабеля - не менее его высоты. Концы прокладок между рядами бревен в штабеле должны заходить друг за друга не менее чем на 1 м.

99. Пиломатериалы - в штабеля, высота которых при рядовой укладке не должна превышать половины ширины штабелей, а при укладке в клетки - не более ширины штабелей.

100. Шпалы и брусья - в штабеля высотой не более 2,5 м, длиной до 10 м, шириной не менее высоты штабеля.

101. Песок, щебень и гравий - в штабеля с крутизной откосов, соответствующей углу естественного откоса данного материала, или с ограждением подпорными стенками.

102. Битум - под навесом в таре (плотных ящиках, бумажных мешках или бочках), исключающей его растекание, а также в специальных ямах с устройством надежного ограждения и навеса.

103. Грунтовки и мастики, содержащие растворители, используемые для гидроизоляционных работ, составляющие эпоксидных клеев - в крытых складах с естественной вентиляцией в герметической таре.

104. Рулонные гидроизоляционные материалы (в том числе гидростеклоизол, гидроизол, изол, бутизол, пленочный ПХВ, полиэтилен, пластикаты ПХВ, полиизобутилен) - в закрытых помещениях или под навесами из невозгораемых материалов, предохраняющих от атмосферных осадков и прямого солнечного света. Пеногасители - в стеклянной или металлической таре.

105. Метизы - в ящиках; штабеля высотой не более 2 м.

106. Баллоны со сжатыми газами - отдельно от других материалов в закрытых помещениях или под навесами, как правило, из невозгораемых материалов. Вентили газовых баллонов должны быть закрыты предохранительными колпаками. Хранение, приемка и выдача баллонов для эксплуатации без предохранительных колпаков не допускается.

107. Кабельные барабаны - в положении "на ребро", заклиненные деревянными подкладками, препятствующими перекатыванию.

108. Цемент - только в крытых складах, защищающих от атмосферных осадков и распыления, оборудованных пневматическими или механическими средствами его выгрузки и транспортирования.

109. Территориально обособленные помещения, площадки и участки сооружения мостов должны быть оснащены телефонной (мобильной) связью или радиосвязью.