Академия коммунального хозяйства
им. К.Д. Памфилова
Минжилкомхоза РСФСР

Правила техники безопасности при эксплуатации городских гидротехнических сооружений

МОСКВА

СТРОЙИЗДАТ 1986

gost.e-ecolog.ru

Ордена Трудового Красного Знамени
Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова
Минжилкомхоза РСФСР

Правила техники безопасности при эксплуатации городских гидротехнических сооружений

Утверждены
Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР №171 от 16 марта 1982 г.
и согласованы секретариатом ЦК Профсоюза рабочих местной промышленности и коммунально-бытовых предприятий
Постановление №1 от 1 марта 1982 г.

МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1986

УДК 625.78.004.2 (083.13)

Правила техники безопасности при эксплуатации городских гидротехнических сооружений /АКХ им. К.Д. Памфилова. – М.: Стройиздат, 1986. – 86 с.

Приведены общие требования электробезопасности и техники безопасности при эксплуатации и ремонте водосточных и дренажных насосных станций, подземных коллекторов и галерей, береговых укреплений набережных, откосов и других видов работ, выполняемых на городских гидротехнических сооружениях.

Для инженерно-технических работников организаций, занимающихся эксплуатацией и ремонтом городских гидротехнических сооружений.

Составители: канд. экон. наук, ст. научн. сотр. Б.П. Скороходов, зав. лабораторией В.Н. Новиков.

Табл. 2.

П $\frac{3401000000 - 465}{047(01) - 86}$ Инструкт.-нормат., I вып. – 132–86

© Стройиздат, 1986

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
Область и порядок применения правил

1.1. Настоящие "Правила техники безопасности при эксплуатации городских гидротехнических сооружений", именуемые в дальнейшем Правила обязательны для работников организаций, занимающихся технической эксплуатацией городских гидротехнических сооружений, независимо от их ведомственной принадлежности.

1.2. К городским гидротехническим сооружениям относятся: закрытые и открытые водостоки; горизонтальные и вертикальные дренажи; дренажные штольни; канавы-осушители; насосные станции для удаления талых дождевых и дренажных вод; набережные; береговые укрепления; защитные дамбы; противооползневые сооружения причальные устройства спортивного и прогулочного назначения; низконапорные плотины.

1.3. При выполнении отдельных видов работ, не предусмотренных Правилами*, руководствуются правилами техники безопасности, ГОСТ Системы стандартов безопасности труда (ССБТ), СНиП, обязательными для всех отраслей хозяйства по этим видам работ.

1.4. Лиц, виновных в нарушении Правил, могут привлекать к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

1.5. На основании Правил администрация предприятия, на балансе которого находятся гидротехнические сооружения, должна разработать инструкции по технике безопасности отдельно для каждой профессии с учетом специфики производства, особенностей обслуживаемого оборудования и выполняемых работ. Инструкции утверждает администрация предприятия совместно с комитетом профсоюза. Инструкции вывешивают на рабочих местах.

1.6. При введении новых приемов производства работ, применении новых материалов, видов машин, оборудования, механизмов, инструментов и приспособлений, по которым требования безопасности выполнения работ не предусмотрены Правилами, следует впредь до разработки и издания по этим вопросам соответствующих правил, выполнять требования инструкций по технике безопасности, разработанных организациями, внедряющими новые средства

---

* Сварочные, станочные, земляные, погрузочно-разгрузочные и другие работы.

и приемы работ. Такие инструкции разрабатывает и утверждает администрация предприятия (организации) совместно с комитетом профсоюза.

1.7. Изменения и дополнения в Правила могут быть внесены Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР (Минжилкомхозом РСФСР) по согласованию с ЦК профсоюза рабочих местной промышленности и коммунально-бытовых предприятий.

1.8. С введением Правил отменяются «Правила техники безопасности при эксплуатации городских гидротехнических сооружений», утвержденные постановлением Президиума ЦК профсоюза рабочих коммунально-бытовых предприятий 25 сентября 1963 г.

1.9. Порядок организации работ по охране труда на предприятиях (организациях), занятых эксплуатацией гидротехнических сооружений, определяется «Положением об организации работы по охране труда в системе Минжилкомхоза РСФСР", утвержденным приказом Минжилкомхоза РСФСР 5 декабря 1983 г. №563.

1.10. Обучение и инструктаж по охране труда должен выполняться в соответствии с ГОСТ 12.0.004—79 «ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. "Общие положения" и "Указания по организации обучения работников системы Минжилкомхоза РСФСР безопасности труда", утвержденными приказом Минжилкомхоза РСФСР 17 ноября 1983 г. №535.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

2.1. При монтаже, ремонте и эксплуатации временных и постоянных электрических установок и сетей, кроме настоящих Правил, обязательно соблюдение требований по технике безопасности, установленных в следующих документах: «Правила устройства электроустановок» (М., Энергия, 1981); «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (М., Атомиздат, 1973); ГОСТ 12.1.013—78 «ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования» и ГОСТ 12.1.019—79 «ССБТ. Элетробезопасность. Общие требования».

2.2. Администрация предприятия обязана обеспечить изучение правил, перечисленных в п.2.1, персоналом, обслу-

живающим электротехнические установки, в соответствии с выполняемой работой или занимаемой должностью. После проверки знания правил указанным работникам присваивают квалификационную группу по технике безопасности и выдают соответствующее удостоверение.

Лица, допускаемые к работам по обслуживанию электроустановок, а также к управлению машинами или оборудованием с электроприводом, должны иметь соответствующую квалификацию и квалификационную группу по технике безопасности, проходить инструктаж и проверку знаний по технике безопасности (электробезопасности) согласно "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (М., Атомиздат, 1973) и «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (М., Атомиздат, 1973).

2.3. Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работы в электроустановках, являются: оформление работы нарядом или распоряжением; допуск к работе; надзор во время работы; обеспечение перерыва в работе, переводов на другое рабочее место, окончания работы.

2.4. Для подготовки рабочего места при работах с частичным или полным снятием напряжения в указанной ниже последовательности выполняют следующие технические мероприятия: производят необходимые отключения установок и принимают меры, препятствующие подаче напряжения к месту работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры; вывешивают плакаты («Не включать — работают люди», «Не включать — работа на линии», «Не открывать — работают люди») и при необходимости устанавливают ограждения; присоединяют к «земле» переносные заземления, проверяют отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены; накладывают заземления (непосредственно после того, как удостоверятся в отсутствии напряжения), т.е. включают заземляющие ножи, а где они отсутствуют накладывают переносные зеземления; ограждают рабочие места и вывешивают плакаты («Стой — высокое напряжение», «Не влезай — убьет», «Работать здесь», «Влезать здесь»). При необходимости ограждают оставшиеся под напряжением токоведущие части; в зависимости от местных условий ограждения устанавливают до или после наложения заземлений.

Примечание. При работах с полным снятием напряжения мероприятия, указанные в данном пункте выполнять необязательно.

При оперативном обслуживании электроустановки мероприятия, перечисленные в настоящем пункте, могут выполняться двумя или одним лицом (за исключением наложения переносных заземлений в установках напряжением выше 1000 В).

2.5. Электрическую часть гидротехнических сооружений, линий электропередачи и кабельные линии эксплуатируют в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

3. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДОСТОЧНЫХ И ДРЕНАЖНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Общие требования безопасности к устройству и размещению оборудования насосных станций

3.1. Насосные станции должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.004—76 с изм. «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», 12.1.005—76 «ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования» и нормам проектирования, установленным соответствующими главами СНиП.

3.2. В помещении насосных станций кроме рабочего освещения должно быть предусмотрено аварийное освещение (переносные аккумуляторные фонари).

3.3. Насосные станции, заглубленные ниже уровня земли, должны быть надежно изолированы от грунтовых вод и защищены от затопления поверхностными водами.

3.4. Пол станции должен быть устроен с уклоном к приямку для отвода воды.

3.5. Здания насосных станций, водоприемники, оголовки, колодцы и другие конструкции должны всегда находиться в исправном состоянии. При появлении деформации должны быть приняты меры по обеспечению безопасных условий труда дежурного и ремонтного персонала, установлены причины деформаций и выполнен текущий или капитальный ремонт.

3.6. В насосных станциях при высоте агрегатов и электроприводов задвижек более 1 м предусматривают ограж-

дения площадок, мостиков и уширений фундаментов для их обслуживания.

3.7. Отверстия и углубления в полах должны быть закрыты съемными плитами или ограждены перилами высотой 1 м со сплошной зашивкой по низу на высоту 0,1 м; так же ограждают переходы через трубопроводы.

3.8. Оконные переплеты машинного зала насосных станций, недоступные для открывания с пола, должны иметь специальные устройства для их открывания. Окна насосной станции должны быть исправными и поддерживаться в чистоте.

Сороудерживающие решетки периодически очищают от мусора без вынимания их из воды; водоприемники насосных станций систематически очищают от мусора, ила и водной растительности.

3.9. Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003 – 74 с изм. "ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности".

3.10. Высота машинного зала от пола до потолка при отсутствии подъемных приспособлений должна составлять не менее 3 м. На станциях с грузоподъемными механизмами высота машинного зала должна быть такой, чтобы между низом перемещаемого груза и верхом установленного оборудования расстояние было не менее 0,5 м. При размещении оборудования в машинном зале под монтажной площадкой, балконом или площадкой обслуживания должен быть обеспечен проход высотой не менее 2,4 м.

3.11. В машинных залах насосных станций необходимо предусмотреть монтажную площадку для ремонта оборудования и площадку для ремонта и обслуживания грузоподъемных механизмов. Размеры монтажной площадки должны быть такими, чтобы обеспечить проходы шириной не менее 0,7 м вокруг устанавливаемого на ней оборудования. Оборудование и арматуру на монтажную площадку насосной станции доставляют механизированным способом (монорельсом, автокраном и т.д.)

3.12. Насосные агрегаты, распределительные щиты трубопровода, арматуру, приборы, вспомогательные и другие механизмы размещают таким образом, чтобы к ним был обеспечен свободный проход.

3.13. Минимальная ширина проходов между неподвижными выступающими частями насосов, трубопроводов и двигателей должна быть следующая: 2 м перед распределительным щитом; 15 м между компрессорами; 1, 2 м между подвижными частями двигателей и между агрегатами при установке электродвигателей с напряжением более 1000 В; 1 м при установке двигателей с напряжением до 1000 В; 0,7 м между агрегатами и стеной в шахтных станциях и между неподвижными выступающими частями оборудования.

Для насосов с электродвигателями до 1000 В и диаметром нагнетательного патрубка до 100 мм включительно, а также для вспомогательного оборудования можно устанавливать два насосных агрегата на одном фундаменте без прохода между ними, но вокруг сдвоенной установки должны быть проходы шириной не менее 0,7 м.

3.14. На заглубленных станциях системы водоотведения с электродвигателями напряжением до 1000 В и диаметром нагнетательного патрубка насоса до 200 мм включительно можно устанавливать насосные агрегаты у стены машинного отделения (на расстоянии не менее 0,25 м от нее). При этом ширина проходов между агрегатами должна быть не менее 0,7 м.

3.15. Движущиеся части агрегатов должны быть ограждены и иметь защитные кожухи.

3.16. Смазку, профилактический осмотр и ремонт насосных агрегатов и других механизмов производят только при выключенном электрооборудовании и полной их остановке.

3.17. Ремонтные работы производят только при полном отключении напряжения с ремонтируемой установки и выемкой плавных вставок. При этом должны быть вывешены плакаты "Не включать – работают люди". На аппаратуре дистанционного управления реле автоматического включения должно быть заблокировано.

3.18. Перед пуском насосного агрегата в работу необходимо проверить надежность его заземления. Все металлические части электроустановок и оборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть заземлены.

3.19. Насосные станции должны иметь естественную или искусственную вентиляцию, обеспечивающую требуемую чистоту воздуха и отведение тепла от двигателей.

3.20. Отопление насосной станции и мест размещения дежурного персонала должно отвечать требованиям СНиП II-3-79 "Строительная теплотехника".

3.21. Помещения для дежурного персонала насосных станций должны быть оборудованы средствами связи (телефон, радио).

3.22. На каждой насосной станции должны быть в исправном состоянии противопожарный инвентарь и защитные средства: резиновые перчатки, боты, коврики, штанги, индикаторы напряжения и т.д.

Противопожарный инвентарь должен находиться в строго определенном, легко доступном месте. Использование противопожарного инвентаря не по назначению запрещается.

3.23. При работе насосов необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.012-78 с изм. "ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности".

3.24. Для снижения уровня вибрации необходимы следующие организационно-технические мероприятия: проведение периодических эксплуатационных проверок вибрации в сроки, установленные

нормативно-технической документацией, но не реже 1 раза в год для общей вибрации и 2 раза в год для локальной вибрации; своевременные плановый и предупредительный ремонты машин с обязательным послеремонтным контролем их вибрационных характеристик, контроль наличия вибрационных характеристик в паспортах вновь поступающих насосных агрегатов, а при их отсутствии в случае необходимости организации входного контроля этих агрегатов; контроль соблюдения правил и условий эксплуатации насосных агрегатов и их использование в связи с назначением, предусмотренным нормативно-технической документацией; принятие мер, исключающих контакт работающих с вибрирующими поверхностями, за пределами рабочего места или зоны ограждения, установка предупреждающих знаков, надписей, сигнализации, блокировки.

3.25. В машинных залах насосных станций для снижения уровня производственного шума должны быть установлены звукопоглощающие и звукоизолирующие кожухи на агрегатах, звукоизолирующие кабины.

3.26. При возникновении пожара внутри станции дежурный машинист обязан, вызвав пожарную команду, приступить к ликвидации пожара имеющимися в его распоряжении средствами.

БЕЗОПАСНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДОСТОЧНЫХ И ДРЕНАЖНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

3.27. К обслуживанию насосных станций допускается только специально обученный персонал, сдавший в установленном порядке экзамен. После сдачи экзамена каждый работник из числа дежурного персонала должен пройти стажировку по месту работы (дублирование) не менее двух недель под наблюдением и руководством опытного работника.

3.28. Дежурный персонал во время дежурства не имеет права отлучаться от рабочего места и заниматься делами, не имеющими отношения к выполнению прямых обязанностей.

3.29. Дежурный персонал несет дежурство по утвержденному графику. Замена одного дежурного другим допускается в исключительных случаях с особого разрешения руководителя предприятия или заменяющего его лица. Дежурство одного лица в течение двух смен подряд не допускается.

3.30. При приемке смены дежурный диспетчер или машинист знакомится с состоянием и режимом работы всего оборудования лично осматривая его (в объеме, установленном должностной инструкцией), получает от сдавшего смену диспетчера сведения об оборудовании, за которым должно особо тщательно наблюдать для предупреждения аварий, и неполадок, а также об оборудовании, находящемся в ремонте или в резерве, проверяет и принимает инструмент, материалы, ключи от помещений, вахтенный журнал, журнал приема и сдачи дежурств, журнал учета осмотров

и ремонта технологического и электрического оборудования и технические паспорта насосных станций и оборудования диспетчерского пункта.

3.31. Уход с дежурства без сдачи смены запрещается. Приемка и сдача смены запрещается в следующих случаях: во время ликвидации аварий; при запуске и остановке агрегатов; при неубранных рабочих местах и загрязненном оборудовании. При неисправном оборудовании сдачу-приемку смены производят только с разрешения руководителя предприятия.

3.32. Рабочие агрегаты насосных станций должны работать, как правило, на автоматическом управлении. Работа на ручном управлении допускается в начальный период эксплуатации, когда аппаратуру автоматического управления и диспетчерскую связь отлаживают, а также при ремонте автоматического управления.

Перед ручным пуском агрегата проверяют исправность защитного заземления (или зануления) станины мотора и всех металлических кожухов у приборов и аппаратуры.

3.33. При работе агрегата дежурному машинисту запрещается допускать к агрегату посторонних лиц. Машинист должен агрегат и аппаратуру содержать в чистоте, систематически проверять температуру обмотки электродвигателя и не допускать ее перегрева, тщательно следить за смазкой агрегата и нагрузкой электродвигателя, не допуская его длительной перегрузки.

3.34. Для выключения из работы, включения или ввода в действие резерва насосных агрегатов или другого оборудования требуется разрешение старшего по смене. Исключение составляют случаи, угрожающие безопасности персонала или сохранности оборудования.

3.35. Для выключения из работы оборудования или резерва, связанного с необходимостью выполнения сложных переключений или опасных работ, а также с изменением режима работы станции, составляют специальные программы работ, утвержденные главным инженером или другим должностным лицом управления. При производстве этих работ должен присутствовать начальник станции (старший машинист) и главный механик.

3.36. Аварийную остановку насосного агрегата производят при: несчастном случае с человеком; чрезмерном нагреве подшипников и сальников; падении напора (срыва работы насоса); появлении шумов во всасывающей области насосной установки; появлении дыма или огня из электродвигателя и пускорегулирующей аппаратуры; сильной вибрации агрегата, угрожающей его целостности; сильном снижении оборотов, сопровождающимся быстрым нагревом электродвигателя.

3.37. Перед пусковыми устройствами высоковольтных электродвигателей с ручным управлением должны находиться резиновые коврики или деревянные решетки на изоляторах (в сырых местах), а также диэлектрические перчатки, диэлектрические галоши или боты, которые должны быть проверены и иметь клеймо об их испытании на диэлектрическую прочность.

3.38. При ремонтах любых агрегатов обесточивают оборудование, принимают необходимые меры против его произвольного пуска и вывешивают предупреждающие плакаты.

3.39. Перед пуском любых агрегатов дежурный машинист должен убедиться в исправности всех их частей и предохранительных устройств. О неисправностях (если они не могут быть немедленно устранены) дежурный машинист должен сделать запись в оперативном журнале и сообщить старшему по смене.

3.40. При сменной работе машинист должен окончить свою работу не ранее того, как сменяющий его работник примет от него обслуживание агрегатами. Если машинисту необходимо отлучиться во время своего дежурства, его должен временно заменить другой работник, хорошо знакомый с работой агрегатов.

3.41. Аварии ликвидируют с ведома и при оперативном участии старшего машиниста.

При ликвидации аварий старший по смене независимо от присутствия администрации (если старший по должности не принял руководство работами на себя) несет полную ответственность за ликвидацию аварии и за безопасные методы работы, единолично принимая решения и осуществляя необходимые мероприятия.

В случае неправильных действий дежурного начальник обязан временно отстранить его и принять на себя руководство и ответственность за дальнейший ход ликвидации аварии.

3.42. Агрегаты при перекачивании условно чистых вод разбирают и осматривают не реже 1 раза в 3 месяца.

3.43. Агрегаты и оборудование с вращающимися элементами обслуживают рабочие, одетые в специальную одежду (костюмы без свисающих концов и т.д.).

3.44. Запрещается снимать предохранительные кожухи и другие защитные устройства во время работы насосных агрегатов, подогревать маслопроводную систему паяльными лампами и приспособлениями с открытым огнем, пользоваться для освещения факелами, ремонтировать агрегаты во время работы и тормозить вручную движущиеся их части, а также хранить смазочные масла, обтирочные и другие легковоспламеняющиеся материалы вблизи электродвигателей.

3.45. Для отбросов, сборки использованного обтирочного материала и мусора в машинном зале насосной станции и в других производственных помещениях должны быть установлены в доступных и удобных местах мусоросборники (ящики), очищаемые не реже 1 раза в день с регулярной их дезинфекцией.

3.46. Полы, лестницы и площадки в машинном зале содержат в чистоте и исправности. Скользкие места от пролитого масла, нефти или воды немедленно удаляют. Металлические полы и площадки должны быть рифленными.

3.47. Все люки в полах должны быть закрыты рифленными стальными крышками.

3.48. Входить в здание насосной станции посторонним лицам, не обслуживающим механизмы и установки и не имеющим разрешения на право входа, запрещается.

3.49. Все двигатели, имеющие части, которые нельзя удобно и безопасно обслуживать стоя на полу машинного помещения, должны быть снабжены специальными площадками и лестницами с поручнями.

3.50. Работа насосного агрегата при снятом ограждении муфты не допускается.

3.51. При работе агрегата запрещается подтягивать сальниковое уплотнение.

3.52. Запрещается подключать пускатель непосредственно к сети, минуя рубильник и плавкие предохранители.

3.53. Запрещается включать насосы без наличия диэлектрических перчаток, коврика или решетки.

3.54. Лицам, не занимающимся эксплуатацией насосного оборудования, запрещается прикасаться к токоведущим частям, кнопкам "Пуск", "Стоп", а также к работающим насосным агрегатам.

3.55. При перемещении отдельных тяжелых частей оборудования насосов с помощью средств малой механизации необходимо соблюдать осторожность. (См. ГОСТ 12.3.009-76 с изм."ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности" и СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".)

3.56. У всех групповых отключающих устройств, предохранителей и автоматов должны быть надписи с наименованием присоединения и максимально допустимой величиной тока уставки. Применение некалиброванных плавких вставок запрещено.

3.57. После окончания ремонтных работ необходимо убрать рабочее место от грязи и мусора, собрать инструменты и прочие приспособления.

4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ПОДЗЕМНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ И ГАЛЕРЕЙ

Безопасная эксплуатация и проведение ремонтных работ в колодцах, коллекторах, камерах, дренажах, ливнеприемниках, смотровых колодцах штолен и других сооружениях с возможным появлением вредных газов

4.1. Места производства работ на проезжей части улиц должны быть ограждены в соответствии с "Инструкцией по ограждению мест производства работ в условиях дорожного движения в городах" (М., Транспорт, 1978) и требованиями ГОСТ 12.4.026–76 с изм. "ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности".

4.2. Работа у колодцев, коллекторов без ограждений не допускается.

4.3. К работе, связанной со спуском в колодец, допускается бригада не менее, чем из трех человек: один для работы в колодце, другой для работы на поверхности, третий специально для наблюдения и оказания необходимой помощи работающему в колодце. Спускающийся в колодец должен надевать пояс со спасательной веревкой и иметь при себе шланговый противогаз (марки ПШ-1 или ПШ-2).

Занимать наблюдающего рабочего какой-либо работой до того, как работающий в колодце не выйдет на поверхность, запрещается.

4.4. Для проведения работ в колодцах, камерах, каналах и других сооружениях производственный персонал должен допускаться только после предварительного инструктажа на рабочем месте и наличия письменного разрешения (наряд-допуск) администрации в соответствии с требованиями ГОСТ12.3.006–75 "ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности".

4.5. Работающие должны пользоваться средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011–75 с изм. ССБТ «Средства защиты работающих. Классификация», выдаваемыми им в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

4.6. Для работы в колодцах, камерах и коллекторах применяют: предохранительные пояса, шланговые противогазы; кислородные изолирующие противогазы (при работе в проходных загазованных каналах); приборы для определения наличия газа; аккумуляторные фонари; ограждения; знаки безопасности; крючки и ломы для открывания крышек колодцев; защитные каски; штанги-вилки для открывания задвижек в колодцах; переносные лестницы.

4.7. На работу в колодцах или коллекторах, расположенных на железнодорожных или трамвайных путях, бригаду назначают предварительно согласовав это с организациями, ведающими эксплуатацией путей.

4.8. Перед спуском рабочего в колодец проверяют воздух лампой ЛБВК или газоанализатором. До полного удаления газа спуск рабочего в колодец запрещается.

Полное удаление газа устанавливают вторичной проверкой. Бросать зажженную бумагу или опускать горящую свечу или фонарь для проверки газа запрещается.

4.9. Открывать крышки колодцев можно только специальным исправным крючком. Зимой допускается применять лом для скалывания льда у люка, но не для подъема крышки. Снятую крышку укладывают от колодца по направлению движения транспорта.

4.10. Запрещается открывать крышки смотровых колодцев руками.

4.11. Работающий в колодце должен иметь зажженную лампу ЛБВК, при потухании или вспышке которой рабочий должен немедленно сообщить об этом наблюдающему рабочему и подняться на поверхность.

4.12. Для удаления газа в колодец нагнетают вентилятором свежий воздух или проветривают, открыв на продол-

жительное время на водосточной сети рабочий колодец и два смежных с ним (выше и ниже лежащих).

4.13. Если газ из колодца невозможно удалить полностью, спуск рабочего в колодец разрешается только в противогазе со шлангом, выходящим на 2 м в наветренную сторону от люка. При этом за работой в колодце и шлангом должен наблюдать бригадир или мастер. Работать в колодце рабочему в маске с выкидным шлангом разрешается без перерыва не более 10 мин.

4.14. Независимо от результата проверки на газ спуск рабочего в колодец без предохранительного пояса с веревкой и защитной каски запрещается.

4.15. Все выделяемые для работы осветительные приборы ежедневно перед началом работ тщательно осматривают.

4.16. Внешними признаками присутствия в колодце газа при определении зажженной лампой ЛБВК являются: незначительная вспышка внутри лампы и моментальное потухание ее огня (при осветительном газе); потухание огня в лампе без вспышки (при аммиачном или углекислом газе). В том и в другом случае спуск в колодец не допускается.

4.17. Для освещения колодца применяют аккумуляторный фонарь напряжением 12 В.

4.18. Перед выездом на работу мастер проверяет надежность лампы ЛБВК: наличие у лампы двух сеток; отсутствие сажи на сетках и каких-либо повреждений; плотность свинчивая лампы после зарядки.

4.19. При отсутствии скоб для спуска в колодцы пользуются переносными лестницами.

4.20. Спуск в колодцы или камеры по скобам не разрешается без предохранительного пояса с веревкой и каски; запрещается также ставить обе ноги на одну скобу, или держаться руками одновременно за одну скобу.

4.21. При подъеме тяжелых предметов из колодцев с помощью ручного ворота подъем и спуск бадьи должен производиться двумя рабочими плавно и без рывков. При подъеме или спуске рабочий не должен находиться под грузом. Стойки ворота должны быть надежно укреплены на поверхности земли над отверстием колодца.

4.22. Веревки и тросы, предназначенные для спуска грузов в колодец, перед употреблением осматривают и проверяют на прочность в соответствии с нормами браковки канатов.

4.23. Перед началом работ необходимо убедиться в прочном креплении бадьи и ворота с тросом. Минимальный диаметр блока или ворота должен быть не менее 16 диаметров применяемого каната или троса.

4.24. При очистке открытых поверхностных канав и кюветов от наносного ила или мусора, скалывании льда, очистке от снега рабочие должны находиться друг от друга на расстоянии не менее 3 м.

4.25. При очистке и ремонте штолен необходимо обращать особое внимание на исправность обделки штольни. При наличии значительной деформации и трещин необходимо применять надежные крепления, проект установки которых утверждает главный инженер предприятия. До принятия мер предосторожности и устранения опасных условий работы должны быть прекращены.

4.26. В штольнях, имеющих перепадные колодцы, перед перепадами во время ремонта и очистки устанавливают ограждения в виде барьера высотой 1 м. При осмотре штолен работающие должны быть снабжены предохранительными поясами и привязаны веревками.

Техника безопасности при ремонте водостоков и коллекторов большого сечения

4.27. Все сварочные и паяльные работы проводят после тщательной проверки каналов на загазованность при открытых люках с обеих сторон. Осматривают каналы два человека, предварительно проверив отсутствие загазованности канала газоанализатором или лампой ЛБВК.

4.28. Каждый работник участка обязан уметь оказывать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током, газом или горячей водой, для чего на стенах вывешивают плакаты по технике безопасности и правилам оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях. На участках должна находиться аптечка с постоянным запасом медикаментов и перевязочных материалов.

4.29. При работе в коллекторе старший мастер и начальник участка обязаны следить за исправным состоянием строительных конструкций коллектора, вентиляционных устройств, лестниц, люков, опор, электроосвещения коллекторов, а также не допускать в коллектор посторонних лиц.

4.30 Перед началом работ на участке коллектора проходного сечения необходимо: открыть с одной и с другой стороны люки (при помощи специального крючка), при этом браться за край крышки руками запрещается; проверить наличие газа с помощью переносного газоанализатора или лампы ЛБВК у обоих люков.

4.31. В коллекторах независимо от наличия газа запрещается курить, зажигать спички и пользоваться керосиновым фонарем. В коллектор можно спускаться с зажженными аккумуляторными фонарями напряжением 12 В.

В коллектор должны опускаться не менее трех человек и два человека при этом должны находиться сверху.

4.32. Земляные работы в зоне расположения подземных коммуникаций производят только с письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций.

4.33. Мастер, старший мастер и лица, ответственные за безопасность работ, обязаны знать требования безопасной эксплуатации коллекторов и водостоков и не допускать необученных лиц к работе.

4.34. Лицо, ответственное за безопасность организации работ, обязано: своевременно встретить вызываемую машину по адресу, указанному в заявке; указать место начала и продолжения работ; обеспечить правильную установку машины, оградив ее предупредительными знаками; не допускать посторонних лиц при любой работе; не допускать к работе лиц без средств индивидуальной защиты; указать водителю направление движения, как должны проводиться работы и строго следить, чтобы водитель не наехал на рабочего или прохожего; использовать машины только по прямому назначению: илосос — для очистки колодцев, поливомоечную машину — для промывки водосточных колодцев и труб, компрессор — для отбивки асфальта и бетона вокруг водосточных колодцев и т. д.

4.35. При ремонте коллекторов большого протяжения (несколько километров) должна быть установлена телефонная связь между участками коллектора для своевременного предупреждения персонала о повышении уровня водяного потока.

4.36. При выполнении ремонтных работ внутри коллекторов предусматривают меры безопасности в случае внезапного повышения уровня воды. Необходимо иметь на рабочих местах лестницы и подмостки для аварийной эвакуации людей из опасной зоны.

4.37. Работы по капитальному ремонту водостоков выполняют по специальным проектам, в которых должны быть отражены вопросы охраны труда.

Техника безопасности при работе на передвижных парообразователях

4.38. Замерзшие водосточные трубы и колодцы отогревают паром от передвижного парового котла под наблюдением и руководством мастера участка.

4.39. Каждый передвижной паровой котел должен быть зарегистрирован в Госгортехнадзоре СССР [при давлении более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²)], который выдает разрешение на его эксплуатацию.

Применять котлы, не прошедшие регистрацию и не имеющие разрешения Госгортехнадзора СССР на эксплуатацию, запрещается.

4.40. Передвижной паровой котел должен иметь предохранительные клапаны, манометр, водопроводные краны, водомерное стекло и паропроводные рукава. Пользоваться котлом, не имеющим перечисленного оборудования, запрещается.

4.41. Персонал, обслуживающий передвижные паровые котлы, должен быть обучен правилам техники безопасности, пройти медицинский осмотр, сдать соответствующий экзамен в квалификационной комиссии с участием инспектора Госгортехнадзора и иметь удостоверение на право работы.

4.42. Шланги паропровода, водопровода, воздухопровода должны быть прочно прикреплены как к штуцеру машин, так и к инструменту, а также иметь надежные соединения, исключающие опасность разрыва. Резиновые рукава закрепляют специальными хомутами. Закреплять рукава проволокой запрещается.

4.43. Запрещается ремонтировать трубы и шланги паропровода, водопровода, воздухопровода, находящиеся под давлением.

4.44. Запрещается повышать давление пара в котле выше разрешенного.

4.45. Исправность работы манометра и водомерного стекла следует проверять 1 раз в смену

При спуске пара из котла в шланговые паропроводы и систему водостоков необходимо задвижку котла (вентиль) открывать постепенно, чтобы избежать отрыв концов шлангового паропровода и возможности ожога паром работающих людей.

Кочегар-моторист на паровом котле и парообразователе Д-163, выезжающий на линию, обязан иметь при себе удостоверение на право производства работ, при его отсутствии — он к работе не допускается.

До переезда с одного места работы на другое снизить давление пара в котле до нуля.

На месте работы, когда шланг развернут и направлен в водосточную сеть, пускать пар разрешается только по сигналу стволовщика.

Кочегар-моторист не должен отлучаться от котла во время работы без подмены другим кочегаром и допускать к котлу посторонних лиц, а также обязан принять от предыдущей смены котел со всей оснасткой, лично осмотреть и проверить его исправность, при сдаче смены сообщить принимающему смену кочегару и бригадиру о всех замеченных отклонениях от нормы, вести сменный (вахтенный) журнал по установленной форме и расписываться в нем при приеме и сдаче смены с указанием состояния оборудования на котле.

При выезде на линию с прицепным котлом кочегар обязан проверить исправность ходовой части прицепа.

4.46. Ремонтировать котел можно только после полного его охлаждения.

Техника безопасности при работе на илососах

4.47. К работе по обслуживанию илососов допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие обучение по технике безопасности, изучившие инструкции, практически овладевшие приемами работы на илососе и сдавшие зачет комиссии.

4.48. Решетки водоприемных колодцев снимают рабочие только с помощью инструментов (специальных крючков, ломов) или механизмов илососа. Поднимают и устанавливают на месте решетки осторожно, плавно, без рывков, после проверки надежности захвата решеток.

4.49. При работе на городских проездах илосос устанавливают вдоль оси проезда по направлению движения транспорта, по возможности ближе к тротуару, чтобы не стеснять движение и максимально обезопасить рабочих от проходящих машин.

4.50. При снятии и повороте заборной трубы необходимо внимательно следить, чтобы труба не задела проходящий мимо транспорт, пешеходов, не смогла бы коснуться проводов воздушной электрической сети, вызвать короткое замыкание и поражение людей электротоком, а также причинить ущерб зеленым насаждениям и пешеходным ограждениям.

4.51. Рабочим категорически запрещается включать и выключать механизмы илососа, заводить машину или са-

диться за руль. Рабочему разрешается только управлять механизмом движения заборной трубы.

4.52. Пребывание посторонних лиц, особенно детей у колодца во время работы илососа запрещается.

4.53. Во избежание возможного взрыва газов у колодца запрещается курить, бросать спички, окурки, пользоваться открытым огнем. Запрещается также курить при заправке илососа бензином и проверке системы питания.

4.54. При воспламенении мотора илососа нельзя применять для тушения воду, гасить пламя надо песком, землей, брезентом или углекислотным огнетушителем.

4.55. При опускании заборной трубы в колодец рабочий должен становиться так, чтобы в случае отказа в работе клавишного включателя и резкого опускания заборной трубы, последняя не могла бы ударить или прижать рабочего.

4.56. Крупные предметы (камни, доски и т. д.) из колодцев удаляют вручную с предварительной проверкой колодцев на загазованность.

4.57. При передвижении илососа от колодца к колодцу заборную трубу закрепляют вдоль оси илососа.

4.58. После очистки колодца обязательно продувают заборную трубу. Продувку производят только над колодцем.

4.59. Всасывающий трубопровод и шланг прочищают только при выключенном моторе. Для прочистки используют специальный крючок. Прочищать трубопровод и шланг руками запрещается.

4.60. При выгрузке ила из цистерны илососа и открывании задней крышки запрещается находиться позади илососа в непосредственной близости к нему.

4.61. Цистерну и отстойник зачищает водитель после полного подъема крышки с помощью лопаты, вил с длинным черенком или смывкой из шланга.

4.62. Перевозить посторонние предметы на илососе запрещается. Инструменты, необходимые для работы, при движении илососа должны быть прочно закреплены.

4.63. При работе под контактной сетью трамвая или троллейбуса (особенно в транспортных тоннелях) необходимо следить, чтобы заборная труба не коснулась проводов.

4.64. Запрещается оставлять илосос с работающим двигателем и находиться в кабине илососа посторонним лицам.

Техника безопасности при промывке водостоков и колодцев с применением поливомоечных машин

4.65. При работе поливомоечных машин необходимо соблюдать следующие правила: перед началом работ проверить работоспособность машины под давлением не более 0,05 МПа (0,5 кгс/см²), постепенно повышая давление, но не более 0,4 МПа (4 кгс/см²); запрещается промывать трубы и колодцы без надежного крепления (веревкой, тросом) шланга в колодце за скобы или распоры, исключающего выбрасывание шланга; персонал, обслуживающий машину, и рабочие, осуществляющие промывку, должны согласованно включать насос и увеличивать напор в шлангах; при обнаружении малейшей неисправности машин или разрыва шлангов промывку немедленно прекращают; во время работы и при переездах запрещается перемещать машины с открытыми задними дверками или с неуложенными на место рукавами; запрещается отъезжать от заправочной колонки или от места работы, не убедившись, что рукава отсоединены, а также подавать машину назад без предупреждения об этом рабочего, занятого присоединением шланга или другими работами.

4.66. Пуск воды в шланг и увеличение напора производят только после закрепления шланга в колодце по сигналу рабочего, занятого на этой работе.

Техника безопасности при работе на машинах для гидромеханической очистки водосточных коллекторов струями высокого давления

4.67. К работе на коллектороочистительных машинах допускаются водители, прошедшие техническое обучение по специальной программе.

4.68. Обслуживающий персонал должен учитывать повышенную опасность механизма коллектороочистительных машин.

4.69. Водитель является ответственным за исправное состояние и безопасную работу машины.

4.70. Водитель коллектороочистительной машины обязан: произвести внешний осмотр машины и оборудования; принять машину, полностью заправленную топливом с исправным комплектом принадлежностей и приспособлений; ознакомиться с записями в журнале технического состояния машины и принять срочные меры к устранению отмеченных в журнале неисправностей; регулярно проверять качество и уровень масла в агрегатах; проверить состояние отстойника, расположенного перед трубопроводом насоса

высокого давления; проверить состояние насоса высокого давления и соединения шлангов; проверить состояние высоконапорных шлангов (запрещается работать со шлангами с поврежденной резиновой изоляцией или капроновой оплеткой); по прибытии на объект проверить наличие удостоверений и сроки прохождения техминимума у рабочих; ознакомиться с водосточным колодцем, откуда будут производить работы, уточнить диаметр трубы и направление течения; выполнять работу в защитной одежде; не покидать рабочее место до выключения насоса высокого давления; не допускать присутствия посторонних лиц вблизи рабочего места; проверить пистолет-брандспойт на безопасное открывание и закрывание.

4.71. Запрещается блокировка спускового рычага пистолета-брандспойта.

4.72. Рабочее место работающего с пистолетом-брандспойтом должно быть очищено от масла, снега, льда, воды.

4.73. Рабочий, выполняющий работу пистолетом-брандспойтом, должен всегда иметь твердую опору и помнить, что при открытии клапана пистолета возникает значительная по величине сила, могущая выбить пистолет-брандспойт из рук или опрокинуть работающего.

4.74. Если работают в колодце, то рабочий должен быть подстрахован с помощью спасательного пояса и веревки.

4.75. При отсутствии прямой видимости между водителем и работающим с пистолетом-брандспойтом водитель обязан обратиться к ответственному за организацию работ с просьбой о выделении сигнальщика.

4.76. Включать насос высокого давления и работать со шлангом можно лишь в случае, если шланг с насадкой введен в начало прочищаемого канала не менее чем на 1 м. Запрещается включать насос, если рабочий, вводивший насадку и шланг, все еще находится в колодце.

4.77. После включения насоса давление необходимо повышать постепенно до тех пор, пока шланг с насадкой не начнет двигаться. Давление, развиваемое насосом, не должно превышать 10 МПа (100 кгс/см^2).

4.78. При встрече насадки с препятствием прекращают перемещение вперед и возвращают шланг назад, а затем, совершая возвратно-поступательные движения для предупреждения заклинивания насадки и высоконапорного шланга в прочищаемом канале, доводят прочистку до конца.

4.79. Необходимо следить за уровнем воды в цилиндре, не допуская работы насоса высокого давления без воды. При ее недостатке производят дозаправку цистерны.

4.80. При ненормальной работе механизмов прекращают работу, докладывают об этом ответственному за организацию работ, вызывают представителя технической службы, принимают меры для выяснения и устранения неисправностей или возвращаются в гараж.

4.81. В процессе работы водитель должен, управляя барабаном, вместе с рабочими следить за правильностью укладки шланга, не допускать при этом наматывания шланга с прилипшими твердыми предметами.

4.82. В случае заклинивания насадки со шлангом в канале водитель обязан доложить об этом ответственному за организацию работ. Для выяснения причины заклинивания рабочему необходимо спуститься в колодец, соблюдая при этом все правила безопасности и попытаться вручную удалить шланг и насадку.

5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

Организация места производства работ

5.1. При ремонте городских гидротехнических сооружений руководствуются требованиями ГОСТ 12.3.006—75. ССБТ. «Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности» и ГОСТ 12.4.059—78. ССБТ. «Строительство. Ограждения защитные инвентарные. Технические условия».

5.2. Проезды и проходы на территории ремонтных работ запрещается загромождать материалами, землей, строительным мусором и пр. Их должны поддерживать в чистоте, лед и снег систематически удалять. Материалы, оборудование и его детали должны быть правильно складированы.

5.3. Проходы для рабочих, расположенные на уступах, откосах и косогорах с уклоном более 20°, должны быть оборудованы стремянками или лестницами с односторонними перилами.

5.4. Для отвода паводковых вод в проекте производства работ должны быть предусмотрены особые мероприятия. Для предотвращения подмыва и обрушения откосов, котлованов, траншей земляные сооружения и штабеля сыпучих материалов должны быть защищены от проникновения к ним поверхностных ливневых и отработанных вод, поступающих от установок и насосов на месте производства работ. Не допускается также застаивание воды на дорогах, траншеях, котлованах и других местах производства работ.

5.5. Колодцы и шурфы следует закрывать крышками, прочными щитами или ограждениями, траншеи и котлованы в местах прохода людей должны быть ограждены.

5.6. Для автомобилей и других транспортных средств на месте производства работ должны быть заранее установлены предельно допустимые скорости движения в зависимости от грузонапряженности и состояния дорог, наличия объектов и других местных условий, а также в соответствии с требованиями правил дорожного движения.

Зоны ограничения скорости движения, места стоянки транспортных средств и разворотов должны быть отмечены соответствующими дорожными знаками по ГОСТ 10807—78 «Знаки дорожные. Общие технические условия» и ГОСТ 23457—79 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения".

5.7. Перед допуском рабочих в места с возможным появлением вредного газа (в том числе колодцы, траншеи и шурфы) необходимо тщательно проверить в этих местах наличие газа лампой ЛБВК или газоанализатором.

Работающие в местах, где возможно образование или появление вредного газа, должны быть снабжены кислородными изолирующими приборами (КИП) или шланговыми противогазами.

5.8. Рабочие места, проезды, проходы, склады материалов в месте производства работ в темное время суток должны быть освещены в соответствии с СН 81—80 «Указания по проектированию электрического освещения строительных площадок», а также СНиП II —4—79 «Естественное и искусственное освещение». Работа в неосвещенных местах запрещается, а доступ к ним людей должен быть закрыт. При освещении рабочих мест прожекторами не допускается ослепляющее действие светового потока на работающих. Освещенность должна соответствовать нормам освещенности, приведенным в табл. 1.

Опасные работы

5.9. Перед производством работ, осмотром или наблюдением в зоне повышенной опасности работающим выдают письменный наряд-допуск с указанием в нем опасных зон и необходимых мероприятий по технике безопасности. Зонами и работами повышенной опасности для работающих считаются: охранные зоны линий электропередачи; работы над открытой водной поверхностью и рядом с ней; работы

со льда; в подземных сооружениях и колодцах; на оползневых склонах и подводно-технические.

Безопасное ведение указанных работ отражено в соответствующих разделах Правил.

Оградительные мероприятия при выполнении работ на действующих дорогах, мостах и набережных

5.10. Реконструкцию, ремонт и эксплуатацию городских гидротехнических сооружений часто производят в условиях движения транспорта и пешеходов, поэтому руководители работ обязаны производить оградительные мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих, а также пешеходов и движения транспорта в соответствии с «Инструкцией по ограждению мест производства работ в условиях дорожного движения в городах».

5.11. Прежде чем приступить к работам на действующих дорогах, мостах и набережных необходимо оградить места производства работ.

5.12. На проведение долговременных работ (за исключением аварий) предприятие, выполняющее указанные работы, должно получить разрешение-ордер в административной инспекции исполкома местного Совета народных депутатов и согласовать эти работы с Госавтоинспекцией (ГАИ) и другими заинтересованными организациями.

5.13. К началу работ администрация предприятия, производившего эти работы, должна составить проект схемы ограждения места работ и расстановки дорожных знаков. Проект схемы должен быть представлен не позднее трех дней до начала работ.

Таблица 1. **Нормы освещенности строительных площадок**

№ п.п.	Участок и рабочие операции	Наименьшая освещенность, лк	Плоскость, в которой нормируется освещенность	Уровень поверхности, на которой нормируется освещенность. Дополнительные указания
1	Строительная площадка в районе производства строительных и монтажных работ	2	Горизонтальная	На уровне земли. Освещение должно создаваться осветительными приборами, установленными не менее, чем с двух сторон освещаемой площадки

Продолжение табл. 1

№ п.п.	Участок и рабочие операции	Наименьшая освещенность, лк	Плоскость, в которой нормируется освещенность	Уровень поверхности, на которой нормируется освещенность. Дополнительные указания
2	Территория в районе ведения работ	0,2	На уровне освещаемой поверхности	Район работ, подлежащий освещению, устанавливается главным инженером
3	Автомобильные дороги на строительной площадке при интенсивности движения в обоих направлениях в 1 ч более 400 машин	3	Горизонтальная	На уровне земли
4	Железнодорожные пути	0,5	То же	На уровне верхнего строения пути
5	Производство земляных работ сухим способом землеройными и другими механизмами, кроме устройства траншей и планировки	10 5	Вертикальная (со стороны машиниста) Горизонтальная	По всей высоте забоя и разгрузки То же
6	Устройство траншей для фундаментов, коммуникаций и т.д.	10 10	То же Вертикальная	На уровне дна траншей То же
7	Планировочные работы, производимые бульдозером, катками и др.	10	В плоскости обрабатываемых площадок	На уровнях обрабатываемых площадок
8	Такелажные работы	10 10	Горизонтальная Вертикальная	На площадке приема и подачи грузов На крюке крана во всех его положениях со стороны машиниста

Продолжение табл. 1

№ п.п.	Участок и рабочие операции	Наименьшая освещенность, лк	Плоскость, в которой нормируется освещенность	Уровень поверхности, на которой нормируется освещенность. Дополнительные указания
9	Места ручных работ	5	Горизонтальная	На уровне освещаемой поверхности
		10	Вертикальная	То же
10	Буровые работы, забивка свай	10	То же	По всей высоте вышки или сваи
11	Места разгрузки железнодорожных составов, автомобилей и автопоездов, приемные перегрузочные пункты	3	Горизонтальная	На уровне освещаемой поверхности
12	Места немеханизированной разгрузки и погрузки конструкций, деталей и материалов	2	То же	При наличии подъемных механизмов освещенность должна быть увеличена в соответствии с п.8
13	Площадка приема и подачи материалов грузовыми подъемниками	10	"	На площадке
14	Район работы бульдозера или другой тракторной машины	10	"	На уровне поверхности гусениц трактора
15	Устройство траншей, для фундаментов, коммуникаций	10	"	На уровне дна траншеи
		10	Вертикальная	То же
16	Помещение землесосной установки и район землесосных зумпфов	10	Горизонтальная	В помещениях землесосной установки на высоте 0,8 м от пола
17	Помещения на участках для обогрева работающих	10	Горизонтальная	На уровне пола
18	Кабины машин и механизмов	30	То же	На высоте 0,8 м от пола

Продолжение табл. 1

№ п.п.	Участок и рабочие операции	Наименьшая освещенность, лк	Плоскость, в которой нормируется освещенность	Уровень поверхности, на которой нормируется освещенность. Дополнительные указания
19	Монтаж трубопроводов и разводка сетей к приборам и оборудованию	30	На рабочей поверхности	На уровне рабочих поверхностей

5.14. На схемах местности указывают: место (зону) работ, их вид, расположение дорожных знаков, ограждающих устройств и сигнальных фонарей; направления безопасного движения транспортных средств и пешеходов.

5.15. Работы по ликвидации аварий можно проводить без предварительного письменного согласования с административной инспекцией, но необходимо поставить в известность ее и органы ГАИ по телефону, после чего незамедлительно оформить разрешение на указанную работу. Мероприятия по обеспечению безопасности движения и работ в этих случаях должны проводить по рекомендации представителей административной инспекции и ГАИ в ходе ликвидации аварии.

5.16. Кратковременные текущие работы (осмотр и очистка колодцев, определение наличия газа в колодцах подземных сооружений, подметание проезжей части и т. п.) можно выполнять без предварительного согласования.

5.17. Расстановку знаков и устройство объездов следует производить в указанных местах силами и средствами организации, производящей работы.

5.18. Дорожные знаки, ранее установленные на участке, на котором работы будут производить длительное время, необходимо снять, если их предписания или информация противоречат предписаниям или информации временных знаков.

5.19. В зависимости от характера и вида работ ограждающие устройства могут быть выполнены в виде щитов, штакетных барьеров, сигнальных направляющих стоек, конусов, сигнальных флажков и др.

5.20. При прокладке коммуникаций и выполнении других дорожных работ, связанных со вскрытием проезжей части или тротуара, ограждениями служат деревянные щиты высотой не менее 1,2 и шириной 1,5—2 м. Щиты

должны быть окрашены в желтый цвет с красной каймой размером 0,12 м по контуру щита. В центре щита черной краской указывают наименование и номер телефона предприятия, производящего работу.

5.21. При необходимости можно применять щиты высотой до 2 м или сплошные ограждения в виде забора, учитывая требования ГОСТ 12.4.026—76 с изм.

5.22. При мелких работах, проводимых без вскрытия траншей или котлованов, участки работ ограждают переносными устройствами: штакетными барьерами, барьерами из брусьев, сигнальными шнурами, лентами, стойками-вехами, конусами, сигнальными флажками.

5.23. Штакетный барьер должен иметь высоту и ширину, равные 0,8 м и быть окрашен чередующимися красными и белыми горизонтальными полосами.

5.24. Барьер ограждения из деревянных брусьев сечением 0,2 × 0,04 и длиной 1,5—3 м должен быть окрашен чередующимися красными и белыми наклонными полосами, учитывая требования ГОСТ 12.4.026—76 с изм.

5.25. При долговременных работах на тротуарах, кроме поперечных и продольных барьеров, устанавливают щиты, заборы, барьеры из брусьев, сигнальные шнуры и ленты, отделяющие пешеходов от транспортных потоков. Если тротуар полностью занят ремонтными работами, для удобств и безопасности пешеходов на проезжей части устраивают деревянный настил, а при необходимости и козырек.

5.26. На перекрестках улиц и площадях место работ ограждают с каждой стороны движения транспорта независимо от числа работающих и продолжительности работ. Порядок ограждения определяют в каждом конкретном случае, учитывая условия движения.

5.27. При осмотре и очистке водопроводных колодцев, определении наличия газа в колодцах подземных сооружений и т. д. участки работ ограждают дорожными знаками. Дублирующие знаки «Дорожные работы» устанавливают навстречу движению транспорта на расстоянии 5—10 м от места работ в зависимости от местных условий.

5.28. При мелком ремонте дорожных покрытий, прочистке канализационных сетей, уборке проезжей части улиц (сгребании снега, скалывании льда и т. п.) участки работ ограждают штакетными барьерами и дорожными знаками. Дублирующие знаки «Ремонтные работы» устанавливают навстречу движению транспорта на расстоянии 5—10 м от места работ.

5.29. Для обеспечения безопасности рабочие и инженерно-технические работники, занятые строительством, ремонтом и содержанием гидротехнических сооружений в условиях городского дорожного движения, должны носить сигнальные жилеты оранжевого цвета.

5.30. При ограждении мест производства работ, расстановке сигнальных знаков, выборе их размеров и окраски следует руководствоваться "Инструкцией по ограждению мест производства работ в условиях дорожного движения в городах".

Устройство и эксплуатация лесов, подмостей, приставных лестниц и других приспособлений для выполнения работ на высоте

5.31. Приспособления по обеспечению безопасного производства работ должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.012—75 ССБТ. «Приспособления по обеспечению безопасного производства работ. Общие требования» и СНиП III—4—80 «Техника безопасности в строительстве».

5.32. Леса, подмости и другие приспособления для выполнения ремонтных работ на высоте должны быть инвентарными и изготовляться по типовым проектам. Неинвентарные леса допускаются лишь в исключительных случаях с разрешения главного инженера предприятия. При высоте лесов более 4 м их должны сооружать по проекту, утвержденному в установленном порядке. Элементы лесов и подмостей следует изготовлять из качественной древесины хвойных или лиственных пород, удовлетворяющих требованиям, приведенным в «Указаниях по проектированию деревянных конструкций временных зданий и сооружений» (М., Стройиздат, 1972) и ГОСТ 9462—71 с изм. «Лесоматериалы круглые лиственных пород. Размеры и технические требования» и ГОСТ 2695—71 с изм. «Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия».

5.33. На инвентарные леса, подмости и люльки должны быть паспорта предприятия-изготовителя.

5.34. Все основные элементы лесов рассчитывают на прочность, а леса в целом на устойчивость. При проверке лесов принимается равномерно распределенная нагрузка: 250 кг/м^2 — для каменной кладки и 200 кг/м^2 — для штукатурных работ. Кроме того, необходима проверка всех горизонтальных элементов на сосредоточенный груз в 130 кг.

Грузоподъемные площадки устраивают в соответствии с проектом производства работ.

5.35. Нагрузки на настилы лесов, подмостей и грузоприемных площадок не должны превышать установленных проектом (паспортом). Скопление на настилах людей в одном месте (собрания, экскурсии, учебные занятия) не допускается.

Передача на леса дополнительных нагрузок от машин для подъема материалов, грузоподъемных площадок и др., приводящих к перегрузке лесов, не допускается.

5.36. Поверхность грунта, на которую устанавливают леса или подмости, необходимо спланировать, утрамбовать и обеспечить отвод с нее атмосферных осадков.

Стойки, рамы, опорные лестницы и прочие вертикальные элементы лесов должны быть установлены по отвесу и раскреплены связями в соответствии с проектом. Под концами каждой пары стоек лесов в поперечном направлении должна быть уложена цельная (неразрезанная) подкладка из доски толщиной не менее 5 см. Не допускается устанавливать леса на наледи.

Запрещается выравнивать подкладку при помощи кирпичей, камней, обрезков досок, клиньев и других предметов.

5.37. При укладке элементов настила (щитов, досок) на опоры необходимо проверить прочность их закрепления.

5.38. Настилы на лесах и подмостях должны иметь ровную поверхность с зазорами между досками не более 10 мм. Соединение щитов внахлестку допускается только по их длине, причем концы стыкуемых элементов должны быть расположены на опоре и перекрывать ее не менее, чем на 20 см в каждую сторону. Верхние концы щитов, соединяемых внахлестку, скашивают.

5.39. Люди поднимаются и спускаются по лесам только по лестницам, закрепленным верхним концом к поперечным лесам. Уклон лестниц не должен превышать 60°. Запрещается подъем и спуск рабочих по стойкам лесов.

5.40. Монтаж и демонтаж лесов должны выполнять рабочие, имеющие право работать на высоте и снабженные предохранительными поясами, прикрепленными к надежным элементам и конструкциям.

5.41. На настил груз спускают на наименьшей скорости, плавно, без толчков.

5.42. Перед снятием настила лесов (в том числе при перемещении на другой ярус) настил освобождают от материалов, тары, мусора (не сбрасывая с лесов) и закрывают доступ на леса. Людям запрещается находиться под настилом во время его перемещения.

При разборке лесов спуск элементов производят при помощи кранов или других грузоподъемных приспособле-

ний (блоков и др.). Запрещается сбрасывать с лесов отдельные элементы.

5.43. При работах на высоте свыше 1,5 м и отсутствии настилов и перильных ограждений пользуются предохранительными поясами, испытываемыми на прочность один раз в 6 мес.

5.44. При работах на воде и над водой рабочие должны быть обеспечены штатными спасательными средствами.

5.45. Рабочие места, расположенные над землей или перекрытием на высоте 1 м, должны быть ограждены.

Ограждения (перила) состоят из стоек, поручня, расположенного на высоте не менее 1 м от рабочего настила, одного промежуточного горизонтального элемента и бортовой доски высотой не менее 15 см. Допускается также применять металлическую сетку высотой не менее 1 м с поручнем. Поручень должен выдерживать сосредоточенную нагрузку 70 кг.

Бортовые доски устанавливают на настил (а не прибивают сбоку), элементы перил крепят к стойкам с внутренней стороны. Деревянные поручни должны быть остроганы.

5.46. При невозможности или нецелесообразности устройства ограждений работающих обеспечивают предохранительными поясами. Места закрепления карабина предохранительного пояса должны быть заранее указаны мастером или производителем работ и ярко окрашены. Предохранительные пояса, выдаваемые рабочим, должны изготовляться, испытываться и храниться в соответствии с ГОСТ 12.4.089—80 ССБТ "Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические требования».

5.47. Для подъема на временные сооружения должны быть сделаны лестницы с площадками или стремянки. Уклон лестницы не должен превышать 60°. Проход к ним должен быть свободным.

5.48. Стремянки для подъема рабочих изготовляют из плотно сбитых щитов шириной не менее 1 м при одностороннем и 1,5 м при двухстороннем движении. Через каждые 30—40 см набивают поперечные планки сечением 4 × 6 см. Уклон стремянок не должен превышать 1 : 3.

5.49. Приставные лестницы устанавливают с уклоном не менее 4 : 1.

5.50. Общая длина приставной лестницы должна обеспечивать рабочему устойчивость на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы. Длина деревянных лестниц не должна превышать 5 м.

5.51. Перед эксплуатацией и через каждые полгода приставные лестницы необходимо испытывать статической

нагрузкой в 120 кг, приложенной к одной из ступеней в середине пролета лестницы, установленной под углом 75° к горизонтальной плоскости. Продолжительность каждого испытания 2 мин.

5.52. Конструкции приставных лестниц должны исключать их качание и прогибание во время подъема людей.

5.53. Сращивание тетив отдельных звеньев деревянных приставных лестниц запрещается.

5.54. Ступени (перекладины) деревянных приставных лестниц должны быть врезаны в тетивы, через каждые 1,5 м скрепленные стяжными болтами. Не разрешается применять лестницы, сбитые гвоздями, без врезки ступеней в тетивы и без скрепления их болтами.

5.55. Нижние концы приставных лестниц должны иметь упоры в виде острых металлических шипов, резиновых наконечников и т. п. в зависимости от материала и состояния опорной поверхности. Верхние концы лестниц прикрепляют к прочным конструкциям сооружения.

5.56. Раздвижные лестницы должны иметь устройства, исключающие возможность их самопроизвольного раздвижения.

5.57. Приставные лестницы и стремянки в местах движения транспорта и людей должны быть ограждены или охраняемы.

5.58. Не допускается использование приставных лестниц и стремянок для переноски и складирования на них материалов.

5.59. Навесные металлические лестницы высотой более 5 м должны быть ограждены металлическими дугами с вертикальными связями и надежно прикреплены к конструкциям сооружения или оборудования.

Вибраторы и трамбующие средства

5.60. При уплотнении грунтов и дорожных покрытий вибраторами соблюдают следующие требования: нельзя прижимать вибраторы к поверхности грунта или покрытия руками; перемещать вибраторы вручную при виброуплотнении можно с помощью гибких тяг, надо выключать вибратор при перерывах в работе и переходах рабочих с одного места на другое, а также выключать вибратор уплотняющей машины при ее прохождении по твердому основанию.

5.61. При применении электрических вибраторов соблюдают правила техники безопасности при работе с электроинструментом.

5.62. При уплотнении грунта трамбующими плитами, смонтированными на экскаваторах, соблюдают следующие

требования: в радиусе 5 м от действующей трамбующей плиты не должно быть людей; экскаватор или трактор должен перемещаться по уплотненному слою грунта с места прежней его стоянки; экскаватор не должен приближаться к краю отсыпанной насыпи ближе 3 м, считая от бровки насыпи до гусеницы, а трактор со смонтированной на нем трамбующей плитой — ближе 0,5 м.

Очистка поверхности гидротехнических сооружений пескоструйными аппаратами

5.63. Перед началом работ ограждают зону производства пескоструйных работ с таким расчетом, чтобы не причинить вреда прохожим.

5.64. Во время работы сопловщика рабочий, находящийся при пескоструйном аппарате, должен постоянно наблюдать за сопловщиком, для того, чтобы быстро выполнить его распоряжение по установленной между ними системе сигналов.

5.65. Пускать воздух и открывать кран пескоструйного аппарата можно только по сигналу сопловщика.

5.66. Присоединять шланги аппарата к соплу и ликвидировать утечку воздуха в соединениях шлангов и прокладках, а также сменять или прочищать капсулу можно только при выключенном воздухе.

5.67. Прекращать подачу воздуха к соплу скручиванием или перегибом шланга запрещается.

5.68. Загружать пескоструйный аппарат сухим песком можно только при выключенном воздухе и при отсутствии давления в аппарате.

5.69. В холодное время года после окончания работ шланги убирают в теплое помещение во избежание образования в них ледяных пробок.

5.70. В зоне работы сопловщика категорически запрещается находиться другим людям, кроме сопловщика.

5.71. Все рабочие, занятые на пескоструйных работах, должны быть в оранжевых жилетах, а рабочий-сопловщик — иметь специальную маску, предохраняющую лицо и легкие от песчаной пыли.

Расшивочные работы с подвесных люлек и передвижных подмостей

5.72. Ежедневно до начала работ необходимо убедиться в исправности крепежных канатов, а также в надежности привязки крюков и люлек.

5.73. В местах соприкасания крепежной веревки с карнизным камнем на веревку должен быть надет резиновый шланг.

5.74. При спуске людей в люльке и выходе из нее при проведении расшивочных работ, а также при расшивке швов парапета или основания тумб без люлек у реки рабочие должны надевать предохранительные пояса с веревкой, прочно закрепленной за парапетный камень, тумбу или решетку.

5.75. При перемещении люлек вдоль набережных надо убедиться прочно ли установлены парапет, решетки и тумбы, на которых перемещается люлька.

5.76. Запрещается производить расшивочные работы при обнаружении плохо заделанных концов поручней в тумбу и при наличии в поручнях поперечных трещин.

5.77. Все необходимые инструменты и предметы для расшивщиков подают с берега в ведрах или другой таре на прочной веревке.

5.78. Запрещается бросать какие-либо предметы расшивщику с берега.

5.79. О всех замеченных неисправностях в креплении люлек, крюков, а также о плохой установке парапетов или заделке поручней срочно докладывают мастеру и прекращают работу.

5.80. Расположение люлек на набережной должно быть обязательно уступом, чтобы предохранить людей, работающих на нижних ярусах, от случайно падающих предметов. Разрыв между люльками по горизонтали должен быть не менее 3 м.

5.81. Категорически запрещается передвигать люльку лицу, находящемуся непосредственно в ней. Это должен делать специально поставленный человек, который находится наверху за парапетом, по согласованию с рабочим, находящимся в люльке.

Торкретирование поверхностей

5.82. К работам по торкретированию поверхностей допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и проверку знаний техники безопасности.

5.83. Машинист цемент-пушки, обслуживающие рабочие и машинист лебедки (независимо от курсового обучения) должны быть проинструктированы производителем работ непосредственно на рабочем месте (с записью в специальном журнале). Инструктаж проводят каждый раз перед началом работ на новом объекте.

5.84. При работе на высоте более 5 м бригаде, занятой торкретированием, выдают «Наряд на опасные работы» с указанием требований безопасности труда. При работе на горных склонах необходимо руководствоваться «Правилами передвижения по горному рельефу».

Работники, направляемые в районы с горными условиями рельефа и ледниками, должны пройти специальный медицинский осмотр и быть обучены правилам пребывания и передвижения в горах (по льду, снегу, осыпям), а также снабжены специальным горным снаряжением (иметь спецобувь, спецодежду, штормкомплект, каски, рукавицы, защитные очки, страховочное снаряжение) и снаряжение для создания искусственных точек опор.

5.85. Рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и защитными средствами согласно действующим нормам. До начала работ спецодежду приводят в порядок, застегивают пуговицы, убирают развевающиеся концы (галстуки, косынки, платки), надевают рукавицы, убирают волосы под головной убор и т. д. Сопловщик обязан работать только в специальной маске-шлеме.

5.86. Подъемные устройства (блоки, лебедки) и леса должны допускаться к эксплуатации только после проверки и приемки их производителем работ на месте установки.

5.87. Зону работ по торкретированию и приготовлению торкрет-массы ограждают. Находиться в этой зоне посторонним лицам запрещается.

5.88. Перед началом работ необходимо: проверить состояние ограждения места производства работ, трубопроводов воздуха, воды и торкрет-смеси; при ведении работ на высоте проверить состояние лесов, ограждений, люлек, канатов, лебедок, а также консолей для поднятия люлек; проверить наличие предохранительных клапанов и манометров на цемент-пушке, наличие воздуха и воды в системе трубопроводов, всех соединений труб и шлангов, а также исправность кранов.

5.89. Сопловщик должен осмотреть люльку, наличие и правильность крепления ее к канатам, состояние ограждения и настила люльки, надежность крепления лебедок и правильность намотки каната, прочность соединений шлангов между собой и трубопроводов, идущих от цемент-пушки. Напорный шланг с соплом должен быть надежно закреплен на дне люльки спасательным хомутом. Свободный конец шланга должен быть не более 2,5 м.

5.90. Машинист цемент-пушки должен проверить наличие просеянного сухого песка, цемента, воды и воздуха. Работать с непросеянным и сырым песком не разрешается.

5.91. Машинисты лебедок должны тщательно осмотреть лебедки: зубчатые передачи, валы, проверить тормоза и их регулировку, состояние канатов и крепление инвентарного балласта, для чего поднимают люльку с грузом на высоту 0,5 м. После осмотра всех элементов лебедки и люльки поднимают и спускают люльку с опробованием тормозов.

5.92. Сопловщик обязан проверить и испытать состав компонентов торкретирования, отрегулировать подачу воды, воздуха и смеси песка с цементом, отрегулировать работу сопла. Мотористу не разрешается продувать торкрет-аппарат без предупреждения сопловщика.

5.93. Бригадир торкретчиков, получив задание от мастера или производителя работ на торкретирование объекта, должен лично убедиться в завершении подготовительных операций и соблюдении всех правил техники безопасности, которые должны быть выполнены до начала работ.

5.94. Торкретировать наружные поверхности на высоте нельзя с самодельных люлек, подвесных лестниц и других подобных приспособлений.

5.95. При торкретировании с люльки сопловщик обязан пользоваться предохранительным поясом с карабином, закрепленным за петли страховочного каната. Применять самодельные пояса и случайные веревки вместо страховочных канатов запрещается.

5.96. Поднимать или опускать люльку разрешается только по сигналу или знаку сопловщика. Скорость опускания люльки должна быть не более 20 м/мин. Между сопловщиком и рабочими на лебедках должна быть разработана сигнализация, которую необходимо знать всем рабочим, занятым на торкретировании.

5.97. При работе с самоподъемных люлек необходимо следить за тем, чтобы перекосы люлек при работе лебедок составляли не более 15—20 см.

5.98. Прочищают сопла и ликвидируют образовавшиеся пробки так, чтобы внезапно вырвавшаяся из сопла сухая смесь не причинила вреда работающим.

5.99. При нанесении торкрет-слоя на поверхность надо следить за тем, чтобы напорные шланги и трубопроводы были защищены от механических повреждений, а шланги не перегибались и не скручивались. Соединяют элементы шлангов только разъемными муфтами.

5.100. Устраняют образовавшиеся пробки в трубопроводах только при отсутствии в них давления. Находиться вблизи выходных отверстий трубопроводов и шлангов запрещается. Во избежание повреждения глаз при ликвида-

ции пробок в трубопроводах необходимо надевать предохранительные очки.

5.101. Во время работы цемент-пушки исправлять соединения трубопроводов и шлангов, подтягивать сальники, ремонтировать вентили, прочищать сопла и выполнять другие подсобные работы запрещается.

5.102. Стояки напорных трубопроводов прочно крепят хомутами к стойкам лесов. Шланги должны соединяться между собой инвентарными стыками, ниппелями и штуцерами с помощью стяжных хомутов. Применять для этой цели проволочные закрутки или соединять шланги штуцерами с поврежденной резьбой запрещается.

5.103. Работать на торкрет-аппарате с давлением выше 0,35 МПа (3,5 кгс/см^2) запрещается.

5.104. При давлении более 0,35 МПа (3,5 кгс/см^2) моторист обязан отключить торкретаппарат от воздушной магистрали.

5.105. Чтобы цементно-песчаная смесь не попала в лицо, прочищать сопло надо только после снятия давления в шланге, для чего перекрывают вентиль. Снимать или уменьшать давление в шланге путем его перегиба запрещается. Открывать нагнетательный вентиль разрешается только по сигналу сопловщика.

5.106. По окончании работы все нагнетательные трубопроводы и шланги должны быть продуты сжатым воздухом после отсоединения от цемент-пушки.

Компрессоры

5.107. Компрессорные установки, если рабочее давление в них 0,07 МПА (0,7 кгс/см^2), эксплуатируют только после регистрации их в инспекции Госгортехнадзора и получения соответствующего разрешения. Зарегистрированные установки предъявляют к техническому освидетельствованию в установленные сроки.

5.108. Передвижные и полустационарные компрессорные установки должны находиться на огражденных площадках на открытом воздухе или в специальном помещении.

Располагать передвижные компрессорные установки на расстоянии ближе 10 м от ацетиленовых генераторов, а также пользоваться открытым огнем вблизи компрессорных установок запрещается.

5.109. Все компрессоры, имеющие части, которые нельзя удобно и безопасно обслуживать, стоя на полу или земле, должны быть снабжены специальными площадками и лест-

ницами с перилами высотой не менее 1 м, снабженными снизу на высоте 15 см сплошной обивкой или сеткой.

5.110. Манометры и другие контрольно-измерительные приборы, установленные на компрессорах, периодически проверяют в соответствии с действующими специальными правилами.

5.111. Воздухосборники должны устанавливать вблизи компрессорной установки и иметь ограждение с тех сторон, где могут находиться люди. Устанавливать воздухосборник в специальном закрытом помещении можно только с особого разрешения инспекции Госгортехнадзора.

5.112. Воздухосборник должен быть снабжен предохранительным клапаном, лазом или люками для очистки, спускным краном, расположенным в удобном для наблюдения и хорошо освещенном месте.

5.113. Передвижные компрессорные станции, их воздухосборники, устанавливаемые под открытым небом, должны быть защищены от воздействия солнечных лучей.

5.114. Для устранения опасности взрыва при работе компрессора надо обеспечить: нормальную работу системы промежуточного охлаждения компрессора; подачу в компрессор незагрязненного воздуха; смазку цилиндров только сортом масла, указанным в инструкции завода-изготовителя; периодическое удаление попадающих в сжатый воздух масла и воды (продувка воздухосборника, масловодоотделителей, холодильников); капитальную чистку компрессора не реже 1 раза в 2 мес; правильную работу клапанов; правильный режим работы воздухосборника, исключение случаев превышения давления сверх допустимого; промывку деталей компрессора только керосином, а не бензином, с последующей протиркой и сушкой.

5.115. При осмотре воздухосборника не разрешается пользоваться открытым огнем (спичками, свечами) во избежание взрыва.

5.116. В зоне расположения компрессора вывешивают инструкцию по уходу за компрессором с обязательным указанием предельных значений давлений и температур сжимаемого воздуха в каждой супени.

5.117. В установленные инструкцией сроки воздухосборники должны быть испытаны гидравлическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее.

5.118. Осмотр и чистка компрессора во время работы запрещены.

5.119. Запрещается оставлять работающий компрессор без надзора. При отлучке машиниста от компрессора он должен быть заменен другим лицом соответствующей ква-

лификации. При сменной работе машинист освобождается только после сдачи компрессора машинисту следующей смены.

5.120. На каждый компрессор ведут суточную журнальную ведомость, в которой машинист должен записывать сведения о работе компрессора в течение смены.

5.121. При производстве отдельных видов работ, выполняемых при эксплуатации и ремонте гидротехнических сооружений (бетонных и железобетонных, каменных, каменотесных и отделочных) руководствуются СНиП III—4—80.

5.122. Водолазные работы должны выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.012—77 ССБТ «Работы водолазные. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.2.035—78 ССБТ «Водолазное снаряжение и средства обеспечения водолазных спусков и работ. Общие требования безопасности» и "Единых правил безопасности труда на водолазных работах» (Одесса, 1980).

5.123. При проведении работ по озеленению руководствуются «Правилами безопасного ведения работ в зеленом хозяйстве» (М., Стройиздат, 1979).

Безопасность при работе с газонокосилкой СК-20 на склонах

5.124. Газонокосилка на воздушной подушке СК-20 предназначена для скашивания регулярно обрабатываемых партерных и обыкновенных газонов, а также газонов первого года посадки с ослабленной дерниной и газонов на склонах, в условиях районов с умеренным климатом.

5.125. В городах с крутыми высокими уклонами эксплуатационная организация должна заказать газонокосилку в комплекте с короткой ручкой или изготовить ее по чертежам, приложенным в паспорте, приобрести шнур по ГОСТ 1768—75* № 3 и карабин № 50 «Шнуры шелковые крученые. Технические условия», «Фарнитура для упаковочных чехлов. Технические условия». К ручке с помощью карабина крепят шнур. Оператор, находясь на уклоне, косит газон, пользуясь для этого шнуром как направляющей, равномерно опуская и поднимая работающую газонокосилку.

5.126. Допускается кошение склонов до 30 м длины и крутизной до 50°.

5.127. Высота травостоя не должна превышать 200 мм.

5.128. Склон должен быть тщательно спланирован.

5.129. Перед началом работы надо убрать с поверхности склонов посторонние включения (камни, проволоку и другие предметы).

5.130. Запускать, останавливать и заправлять двигатель газонокосилки топливом оператор должен на верхней кромке склона.

5.131. При работе косилки окружающие лица должны находиться в радиусе более 20 м от зоны кошения. При работе косилки на склоне посторонним лицам запрещается находиться у его подножия.

5.132. Направляющий шнур должен присоединяться к газонокосилке при помощи карабина и иметь диаметр не менее 10 мм.

5.133. Оператор газонокосилки должен работать в рукавицах.

5.134. Допускается две схемы покоса трав: при перемещении косилки сверху вниз склона и вдоль кромки склона. При этом оператор должен находиться на верхней горизонтальной площадке склона.

Безопасность работы при устройстве газонов методом гидропосева

5.135. При устройстве газонов методом гидропосева (на поверхность почвы для устройства газона под давлением распыляют смесь, состоящую из семян, минеральных удобрений, эмульгатора и воды) надо соблюдать правила использования минеральных удобрений и эмульгатора.

5.136. К работе с гидросеялкой допускают рабочих не моложе 18 лет, прошедших медицинский осмотр и инструктаж.

5.137. Площадка гидросеялки, на которой установлены закрепленные брандспойты, должна быть огорожена перилами, поверхность площадки очищена от земли и грязи, люк бака закрыт предохранительной решеткой.

5.138. Запрещается работа по засыпке бункера исходными материалами и полив из гидросеялки во время ее движения.

5.139. Запрещается нахождение людей в зоне действия струи гидросеющего агрегата.

5.140. Смесь из гидропушки выбрасывают только с подветренной стороны.

5.141. Рабочий, обслуживающий гидросеющий агрегат, должен быть обеспечен комбинезоном, рукавицами, защитными очками и резиновыми сапогами.

Безопасность при работах на камышекосилках

5.142. Перед началом работы надо осмотреть камышекосилки, т. е. проверить не подтекает ли бензин, убедиться в

надежности закрепления ножа, а также других узлов и частей механизма.

5.143. Камышекосилки должны допускаться к работе только в исправном состоянии.

5.144. Запрещается устранение любых неисправностей в акватории водоема. Неисправности устраняют в прибрежной зоне или на берегу.

5.145. Запрещается работа, если количество масла растворено в бензине меньше, чем в отношении 1 : 20.

5.146. Запрещается производить дозаправку топлива при работающем двигателе.

5.147. При подготовке к работе необходимо проверить уровень масла в картере двигателя. Уровень масла также проверяют через 20 ч работы двигателя. Через 200 ч работы двигателя масло надо заменить.

5.148. Для смазки редуктора и коробки передач используют смазку «Нигрол».

5.149. Работу с лодки ведут двое рабочих, обученных обращению с камышекосилкой. При этом в лодке должны находиться спасательные круги, веревки, спасательные пояса (по числу людей в лодке).

5.150. Если при работе возникают посторонние шумы или увеличивается вибрация, необходимо выключить двигатель и вызвать механика. Самовольно устранять неисправности в двигателе, коробке передач, редукторе и режущем механизме запрещается.

5.151. Во избежание пожара запрещается курить во время работы.

5.152. Чистить камышекосилку можно только при выключенном двигателе, в брезентовых рукавицах, используя при этом ветошь. Категорически запрещается использовать горюче-смазочные материалы.

5.153. Горючее надо хранить в отдельном помещении, в металлической герметической таре, желательно в специальном погребе, отстоящем от строения не менее чем на 10 м.

5.154. Во избежание взрыва запрещается близко подносить огонь к горловинам даже пустых сосудов и входить в помещение, где хранится горючее с зажженными спичками, сигаретами.

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ БЕРЕГОВЫХ УКРЕПЛЕНИЙ, НАБЕРЕЖНЫХ И ОТКОСОВ

Берегоочистительные работы

6.1. При проведении работ по валке деревьев и рубке кустарника необходимо руководствоваться «Правилами безопасного ведения работ в зеленом хозяйстве» и «Правилами техники безопасности и производственной санитарии в лесной промышленности и в лесном хозяйстве».

6.2. При валке деревьев необходимо соблюдать следующие требования: подпиливать или подрубать следует с той стороны, в которую намечено свалить дерево; запрещается валить деревья без подпила, подруба, делать подпил или подруб дерева с двух или нескольких сторон или по окружности; глубина подпила или подруба должна быть у прямостоящих деревьев не менее $^1/_4$ толщины комля, а у деревьев, наклоненных в сторону валки, не менее $^1/_3$ толщины комля; перед валкой гнилых и сухостойных деревьев надо опробовать шестом прочность их состояния; подрубать эти деревья топором запрещается, вместо этого делают подпил: нижняя плоскость подпила угловой формы должна быть перпендикулярно оси дерева, а верхняя его сторона образовывает угол к нижней плоскости в 25—35°, расстояние между параллельными резами подпила прямоугольной формы должно быть не менее $^1/_{10}$ диаметра дерева в месте его спиливания; плоскость спиливания всегда должна быть выше нижней плоскости подпила или подруба, но не выше его верхней плоскости; до выхода на подруб или подпил должен быть оставлен недопил: при диаметре деревьев на высоте груди до 40 см ширина недопила должна быть 2 см, при диаметре 40—60 см — 3 см; при диаметре 61 см и выше — 4 см, при спиливании деревьев с напенной гнилью ширина недопила должна быть увеличена на 2 см по сравнению со здоровыми деревьями; у деревьев, имеющих боковой наклон по отношению к направлению валки, недопил должен иметь форму клина, более тонкий край которого должен быть обращен в сторону наклона дерева; производить сквозной пропил дерева без недопила запрещается; в сторону наклона валят деревья диаметром на уровне груди до 35 см, имеющие наклон в сторону, обратную направлению валки более 5°, а также наклоненные деревья диаметром более 35 см — без применения механизированных средств, обеспечивающих направленный повал, диаметром более 60 см с обратным наклоном более 5° — при применении гидроклина.

6.3. При корчевке деревьев трактором с помощью троса длина троса должна быть больше высоты дерева не менее, чем в 1,5 раза; при корчевке пней трос должен охватывать пень удавкой, уложенной в подруб, во время корчевки или буксировки пней и деревьев трактором с помощью троса рабочие должны находиться в стороне от троса и направления движения трактора.

6.4. Спиливать нависшее дерево можно только в том случае, если вальщики будут находиться за пределами возможной зоны падения или сдвига спиленного дерева.

6.5. При стаскивании под яр нависшего, упавшего или сваленного дерева тросом с помощью трактора или механизма, установленного на судне, механизмы должны находиться на безопасном расстоянии от места возможного падения дерева, а люди — в стороне от троса и стаскиваемого дерева.

6.6. Разделывать упавшее под яр дерево на месте можно только в том случае, если есть уверенность, что сползание его при разделке исключено.

6.7. При валке деревьев надо учитывать направление ветра. Валку на склонах ведут от основания склона к вершине, деревья при этом нужно сваливать под гору.

6.8. При заготовке леса для свай и других потребностей гидротехнических сооружений до начала валки крупных деревьев вальщики должны очистить место вокруг каждого дерева, а затем очистить от снега и сделать дорожки в направлении, противоположном падению дерева под углом 45° для быстрого отхода от дерева в момент его падения.

6.9. Валка дерева на соседние деревья запрещается. Зависшее дерево может быть снято лишь способом, указанным мастером или прорабом и только под их непосредственным руководством.

6.10. Запрещается оставлять зависшее, подрубленное или недопиленное дерево как после окончания работы, так и при уходе на обеденный перерыв или переходе к другим деревьям.

6.11. Обрубать сучья у сваленных деревьев разрешается только по направлению от комля к вершине, при этом рубщик должен стоять у противоположной по отношению к обрубаемым сучьям стороне ствола дерева.

6.12. Хворост рубят у комля косым срезом. При этом рубщик находится на расстоянии не менее 40—50 см от куста.

6.13. Рубить хворост следует полукругом перед собой, складывая срубленные хворостины в ровную кучу, комлями

вместе. На рубку хвороста назначают не менее двух человек. При одновременной работе нескольких рубщиков они должны продвигаться уступами, т. е. каждый последующий рубщик должен находиться от впереди стоящего на расстоянии не менее 2 м.

6.14. При заготовке и погрузке хвороста с помощью трелевочного трактора должен быть назначен старший и все маневры трактора выполняются по его команде.

6.15. При перевозке бревен (свай) автомашинами задняя стенка кабины водителя должна быть ограждена с наружной стороны специальным щитом или металлической решеткой. Бревна (сваи) при этом укладывают так, чтобы расстояние между торцами и кабиной было не менее 0,5 м.

Разборка старых конструкций, сооружений и зданий

6.16. Разбирают старые конструкции и сооружения после их тщательного обследования и составления проекта ведения работ, в котором должны быть указаны методы и последовательность выполнения работ (на всех стадиях) обеспечивающие безопасные условия труда.

6.17. В проекте должны быть предусмотрены устройство ограждений, временные крепления, проходы, проезды, меры безопасности при работе с приспособлениями, механизмами и грузоподъемными средствами и указаны опасные зоны и предупредительные надписи, которые должны быть видны в дневное и ночное время, определяемые расчетным путем для каждого конкретного случая.

6.18. Конструкции разбирают под руководством инженерно-технических работников. Бригадиры, механизаторы и рабочие должны быть обучены, проинструктированы и ознакомлены с решениями проекта по безопасным методам производства работ.

6.19. Объект разборки до начала работ отключают от магистральных сетей водо-, газо-, электроснабжения и принимают меры против их повреждения.

6.20. Для освещения работ при разборке сооружения запрещается пользоваться сетью электропроводки разбираемого сооружения. Для освещения должна быть устроена специальная временная проводка и установлены прожекторы.

6.21. При разборке сооружений взрывным способом необходимо соблюдать требования «Единых правил безопасности при взрывных работах» (М., Недра, 1976).

6.22. При особой опасности (взрывные работы, валка труб, мачт, монтаж крана и др.), а также при отсутствии

ограждений на границах опасной зоны, должны быть установлены охранные посты, на которые выставляют сигнальщиков с красными флажками и свистками (один человек на каждые 25 м периметра охранной зоны).

6.23. При разборке или обрушении сооружений механизированным способом закрывают доступ к ним людей, а механизмы размещают вне зоны обрушения, определенной проектом. При разборке сооружений способом валки длина прикрепленных тросов (канатов) должна быть в три раза больше высоты сооружения.

6.24. Запрещается разборка сооружений одновременно в нескольких ярусах по одной вертикали.

Работа на гидротехнических сооружениях в условиях суточного колебания уровня воды

6.25. При работах на гидротехнических сооружениях должен быть проведен инструктаж работающих по безопасным методам работ в условиях переменного горизонта воды.

6.26. Все коммуникации, проложенные с берега на плавсредствах и в местах производства работ на берегу (кабели, шланги паропроводы и т. п.), должны иметь защиту от повреждения при суточном колебании уровня воды.

6.27. При стоянке плавсредств на рабочем месте вахтенный помощник капитана должен следить за повышением или понижением уровня воды, изменением высоты надводного борта в процессе грузовых операций и своевременно производить регулировку швартовых тросов, не допуская чрезмерного их натяжения или провисания.

6.28. При работе с плотов, шлюпок или других плавучих средств ответственные за эту работу должны постоянно следить за натяжением швартовых концов, не допуская опирания плотов на конструкции сооружения или подплытия плавучих средств под конструкции.

6.29. При понижении уровня воды до начала работы надо очистить все рабочие места (ходовые доски, подмостки, конструкции сооружения, на которых могут находиться люди) от возможных наносов ила, мазута, а зимой при низких температурах от обледенения и при необходимости посыпать эти места песком.

6.30. Нельзя допускать нависания на конструкциях сооружения посторонних предметов (бревен, досок, зимой — льдин), занесенных на объект при повышенном уровне воды и могущих обрушиться при производстве работ.

6.31. Территории, примыкающие к плотине или водоспуску, на обоих берегах должны иметь ограждение и хорошо видимые в светлое и темное время суток объявления, запрещающие купаться, ловить рыбу и кататься на плавучих средствах.

6.32. Все мостовые сооружения надо постоянно поддерживать в исправном состоянии и иметь перильные ограждения высотой не менее 1 м с бортовой доской высотой не менее 15 см над уровнем настила. Перила прикрепляют к стойкам с внутренней по ходу стороны.

6.33. Все проезды, пешеходные и служебные переходы должны содержаться в чистоте. Зимой лед и снег должны систематически убираться. При наступлении сильного гололеда надо скалывать лед с металлических частей гидротехнических сооружений.

6.34. На щитовых плотинах с городским мостом служебная часть плотины должна быть отделена от проезжей ограждением высотой не менее 1 м. Если по условиям конструкции плотины устройство такого ограждения невозможно, то должны быть установлены отбойные брусья высотой 20 — 25 см и предупреждающие знаки, хорошо видимые в светлое и темное время суток.

6.35. Проезжать и проходить по разводным мостам плотины до полного их наведения категорически запрещается. При разведении моста по обоим его концам устанавливают сигналы, запрещающие въезд на мост, или ограждения (красный светофор, шлагбаум и т. д.).

6.36. Затворы плотины поднимают стационарными подъемными механизмами (лебедками) или передвижными грузоподъемными приспособлениями (козловыми кранами).

6.37. При подъеме, опускании и перемещении затворов и шандор выполняют следующие правила: находиться людям под подвешенными затворами или шандорами во время их подъема и опускания, а также и стоять на них запрещается; все двигающиеся части подъемных устройств должны иметь защитные ограждения; смазывать и обтирать подъемные устройства во время их движения запрещается; персонал, работающий с подъемными устройствами, должен быть в спецодежде, исключающей возможность ее захвата двигающимися частями подъемных устройств.

6.38. Спуски со служебных мостиков на флютбет или для работ в нижней части устоев допускаются по нарядам на опасные виды работ.

6.39. На время работы людей на флютбете или в нижней части плотины все подъемные механизмы должны быть опломбированы. Пломбы снимают дежурный персонал после окончания работы и указания на то руководителя производства работ.

6.40. До начала работ необходимо проверить: отсутствие загазованности потерны или колодца; невозможность попадания в них воды во время производства работ; наличие электрического освещения напряжением не более 12 В; прочность и устойчивость лестниц и стремянок; наличие приточно-вытяжной вентиляции при выделении вредных газов (например при сварочных работах).

6.41. Люди, работающие в потернах и колодцах, должны надевать спасательные пояса, с привязанными к ним спасательными веревками. Другой конец веревки должен быть в руках у страхующего рабочего, находящегося у входного отверстия или лаза.

6.42. При нахождении людей в потерне или колодце у входного отверстия должны постоянно находиться дежурные, готовые оказать им немедленную помощь.

6.43. После окончания работ в потернах и колодцах входные отверстия и люки должны быть плотно закрыты для исключения возможности их сдвига или произвольного открывания.

6.44. Откосы земляных сооружений должны содержаться в исправном состоянии, обеспечивающем сохранение проектной величины заложения их, и иметь исправные крепления, соответствующие фактическим волновым и ледовым нагрузкам. На откосах плотин, имеющих экраны, а также на дренажных устройствах не должно быть деревьев и кустарников.

6.45. На земляных сооружениях (плотинах, дамбах) должны быть расположены знаки, отмечающие длину сооружения, начало и конец закруглений, а также места расположения в теле сооружений понуров, экранов, диафрагм, закрытых дренажей, кабельных, водопроводных и других коммуникаций. В определенных местах плотин устраивают освещение.

6.46. На земляных сооружениях регулярно проводят наблюдения за деформациями отдельных частей сооружения, уровнями воды в пьезометрах, фильтрацией через тело и основание, расходом воды через дренажные устройства и разгружающие скважины, состоянием крепления откосов.

6.47. При обнаружении промоин, оползней, просадок, выпучивания грунта и вымыва его в дренажи, каверны и трещины в теле сооружения, разрушения крепления откосов и ливнеотводящих устройств надо ликвидировать и устранить причины их появления.

6.48. Обнаруженные в теле сооружений ходы землеройных животных надо ликвидировать. Для борьбы с землеройными животными привлекают специализированные организации по борьбе с грызунами.

6.49. При обнаружении застоя воды на гребне или берегах земляных сооружений организуют отвод воды.

6.50. Рытье шурфов и котлованов в теле напорных земляных сооружений или в непосредственной близости к ним без утвержденного проекта не допускается.

Подпорные стены

6.51. При появлении опасных деформаций крупных подпорных стен или отдельных частей важно немедленно принять меры к их временному, до производства капитального ремонта, усилению контрфорсами или другими средствами. При необходимости все население из опасной зоны должно быть немедленно удалено, а доступ в нее запрещен.

6.52. Через каждые 75 м фронта подпорного сооружения должны быть вывешены простейшие спасательные средства (спасательный круг, багор). При длине водосливного фронта менее 50 м спасательные средства вывешивают на каждом берегу.

6.53. Спасательные средства должны быть подвешены так, чтобы их можно было быстро и легко снять.

6.54. Акватория непосредственно у подпорного или водосбросного сооружения объявляется закрытой зоной. Границы запретной зоны фиксируются хорошо видимыми в светлое и темное время суток плавучими и береговыми знаками.

6.55. Заплывать в запретную зону плавучим средствам любого типа и людям запрещается.

6.56. Места для пляжей водноспортивных станций и рыбной ловли должны отводиться за пределами запретной зоны и в достаточном удалении от водосбросов и водоприемных сооружений при обязательном согласовании с местной СЭС.

6.57. Самоходные переправы (паромы, катера) следует размещать в верхнем бьефе подпорных сооружений в удалении от водосбросных сооружений.

6.58. Канатные переправы предпочтительнее устраивать в нижнем бьефе подпорных сооружений. При устройстве

канатных переправ в верхнем бьефе их расстояние от водосбросных сооружений должно быть достаточным для того, чтобы при обрыве каната паром смог своим ходом, (на веслах) подойти к берегу за пределами запретной зоны.

Возведение насыпных и намывных сооружений

6.59. Запрещается движение машин (бульдозеров и др.) при разработке и перемещении ими грунта с углом наклона более того, чем указан в паспорте машины. При наталкивании грунта в воду машинами и возвращении обратным ходом дверца кабины должна быть открытой. Не допускается работа сухопутных землеройных машин на затопленных участках сооружений.

6.60. Ковш или грейфер чистят на земле с разрешения машиниста и лишь во время остановки экскаватора.

6.61. Погружать грунт, щебень, гравий или крупные камни на автомашину можно только через задний борт или сбоку. Кабина автомашины при этом должна находиться вне радиуса движения ковша, а водитель обязан выйти из нее.

6.62. Зону намыва надо оградить береговыми или плавучими знаками и предупреждающими плакатами (надписями), запрещающими доступ в зону намыва.

6.63. При прорыве пульпы через обвалование или щиты (плетни) прежде всего надо прекратить подачу пульпы и только после этого можно проводить ремонтные работы, при этом для работающих в месте прорыва должны быть уложены временные переносные мостики или настил шириной не менее 0,6 м.

6.64. Установкой труб на эстакады, а также их снятием должен руководить мастер (производитель работ).

6.65. За состоянием пруда-отстойника и за выходом фильтрационного потока через откос намываемого сооружения, устанавливают постоянное наблюдение. Во время перерыва в работе все водосборные колодцы закрывают щитами или ограждают.

Возведение хворостяных сооружений

6.66. Деревянный молоток (колотушка) для забивки кольцев и ручная баба должны быть изготовлены из дерева твердой породы (дуба, лиственницы и т. п.) и стянуты по торцам железными обручами. Рукоятка молотка (колотушки) делается гладкой и прочной. Ручная баба должна иметь достаточное число ручек, соответствующее численности ра-

бочих, назначаемых для работы с ней (из расчета, чтобы на одного человека приходилось не менее 4 и не более 25 кг). Ручки должны быть гладкими, располагаться по периметру равномерно и находиться от поверхности бабы на расстоянии не менее 60 мм.

6.67. Запрещается поддерживать и выравнивать кол руками во время удара по нему молотом или бабой. Поддерживают кол металлическими клещами-вилками или прутяным канатом с петлей не менее 50 см.

6.68. Колья забивают с подмостей на легких переносных козлах и с плотов. Плот для забивки кольев должен иметь достаточную грузоподъемность и быть оборудован исправными причальными устройствами и тросами для его крепления во время работы. Необходимо, чтобы настил плота был прочным и ровным, выполнен из досок без больших зазоров между ними. Жерди для устройства настила применять запрещается. Забивать колья с лодок запрещается.

6.69. Женщины и подростки к работе по забивке кольев деревянными ручным молотом (колотушкой) и ручными бабами не допускаются.

6.70. При установке ветвистых заграждений с завозней или плотов сбрасывать звено в воду надо по направляющей жерди, заостренной в нижнем конце и опущенной с борта плавучего средства на дно. В этом случае веревка, соединяющая звено с якорным грузом, должна быть снабжена петлей, надеваемой на направляющую жердь. При сбрасывании якорного груза рабочие должны быть расставлены так, чтобы не оказаться между звеном и грузом.

6.71. Плетневые и дощатые щиты к опорным сваям или козлам (сипаям) подвязывают с верхней стороны сооружений. Затоплять плетневые щиты надо при помощи вилок. Применять для этих целей жерди запрещается. Поперечные дощатые щиты осаживают при помощи ручной бабы с понтона или со специальных мостков. Осаживание щитов с лодок запрещается.

6.72. Копер, используемый для забивки кольев и свай при помощи механической бабы с воды, должен быть установлен на плавучее средство, обладающее достаточной грузоподъемностью и устойчивостью. Оно должно иметь шварговые устройства, настил из досок для перемещения людей и мерное ограждение.

6.73. До начала работ с лебедкой копра необходимо убедиться в исправности тормоза, защитных ограждений и надежности крепления троса к барабану лебедки. При работе сматывать весь трос с барабана запрещается. На барабане должно оставаться не менее трех витков троса.

6.74. Осаживать хворостяную заплетку с плотов или понтонов надо равномерно по длине плота (понтона) вилками, насаженными на шесты. Длина шестов должна быть больше глубины реки в месте производства работ на 1,5—2 м.

6.75. При вязке хворостяных канатов, фашин и тюфяков торчащие концы проволоки заправляют внутрь хворостяного изделия.

6.76. Запрещается находиться на тюфяке и на пути его движения во время спуска.

6.77. Руководить работами по перемещению тюфяков к месту их укладки должен один человек, который будет давать команды на суда и рабочим, занятым на буксировке и установке тюфяка.

6.78. Загружают тюфяки камнем механизированным способом с помощью кранов с грейферным устройством. При этом люди с тюфяка должны быть удалены. При доставке камня на носилках на тюфяк укладывают мостки шириной не менее 70 см из досок толщиной не менее 3,5—4 см, а судно, доставившее камень, соединяют с тюфяком трапом шириной не менее 1 м при одностороннем движении и 2 м при двустороннем.

6.79. При возведении сооружений со льда или обделке его гребня, откосов и для прохода рабочих как по льду, так и по тюфякам должны быть уложены специальные ходовые доски или трапы. При работе на откосах спуски следует оборудовать трапами или лесенками.

6.80. Камень для загрузки тюфяка надо сгружать на расстоянии не менее 8—10 м от кромки майны и укладывать слоем не более 0,5 м.

6.81. Во время возведения хворостяных сооружений рабочие должны иметь соответствующую специальную обувь.

Укрепление откосов монолитными, асфальтобетонными, бетонными или железобетонными покрытиями

6.82. Проект проведения работ по устройству асфальтобетонных покрытий должен предусматривать максимальную механизацию технологических процессов и меры безопасного ведения работ.

6.83. Рабочих, обслуживающих машины, должны обеспечивать предусмотренными отраслевыми нормами (см. прил. 3) спецодеждой, спецобувью для работы с горячими материалами и смесями.

6.84. Для облегчения выгрузки асфальтобетонной смеси кузов самосвала перед загрузкой на асфальтобетонном заводе необходимо смазывать мазутом.

6.85. Застрявшую в кузове самосвала смесь разрешается выгружать при помощи специальных скребков или лопатой с длинной ручкой, стоя на земле. Запрещается находиться в поднятом кузове самосвала.

6.86. Бачки для переноса разжиженного и горячего битума должны быть конусообразной формы, сужающиеся кверху, оборудованы крышками и рукоятками, чтобы их могли переносить двое рабочих. Длина рукояток мешалок, ручных металлических трамбовок и утюгов должна быть такой, чтобы обеспечивалась безопасность работы с горячей асфальтовой смесью.

6.87. Жаровни для разогрева валков, утюгов, грабель, битума и лопат надо устанавливать на колесах или полозьях и помещать их в безопасных для рабочих, пешеходов и проходящего транспорта местах. Запрещается топить и разжигать жаровни взрывоопасными и легко воспламеняющимися веществами (бензином, керосином и т. д.), а также подогревать инструмент на кострах.

6.88. Очищать приямки для загрузочных ковшей смесительных машин можно только после надежного закрепления ковша в поднятом положении. Рабочим находиться под поднятым и незакрепленным ковшом запрещается.

6.89. Разгрузка и очистка барабанов и корыт смесительных машин во время работы при помощи лопат и других ручных инструментов запрещается. Выполнение указанных работ допускается только после остановки машины, отключения ее от электрической сети и удаления предохранителей, причем пусковое устройство машины должно быть заперто на замок или около него вывешена предупредительная надпись.

6.90. При приготовлении зимой смесей с химическими добавками надо соблюдать меры предосторожности от ожогов, повреждения глаз и от отравления выделяющимися газами.

6.91. Состояние и исправность бункеров и бадей, используемых для транспортирования бетонной смеси, проверяют до начала работ. Тару снабжают специальными приспособлениями, не допускающими случайной выгрузки смеси и на ней указывают номер, ее массу и предельную массу груза.

6.92. Временные мостки и эстакады для подачи бетона самосвалами должны быть оборудованы отбойными брусьями. Ширина прохода между отбойным брусом и перильными ограждениями должна быть не менее 0,6 м в соответствии со СНиП III—4—80 «Техника безопасности в строительстве».

6.93. При разгрузке бетонной смеси расстояние от затвора до поверхности бетона или приемного бункера должно быть не более 1 м.

6.94. Уплотняют бетонную смесь электровибраторами напряжением 36 В. Подключают электровибраторы к силовым шкафам и щитам через понижающие трансформаторы при помощи кабелей в резиновой изоляции. Корпус электровибратора заземляют до начала работ.

6.95. Перемещают по бетону виброрейки и электровибраторы при помощи специальных гибких тяг. При изготовлении сборных железобетонных конструкций на вибраторах (виброплощадках) должны быть приняты меры против вредных явлений вибрации на организм человека. Работа с неисправными вибраторами и без виброгасящих рукавиц запрещается.

6.96. Для прохода людей и провоза бетонной массы через арматуру, уложенную в опалубку, надо устраивать специальные мостки.

6.97. Складировать заготовленные арматурные стержни можно только на специально оборудованных стеллажах.

6.98. Каркасы арматуры должны быть прочно закреплены в местах установки. Не разрешается опирать на каркас подмостки и стремянки.

6.99. Разбирать опалубку можно только с разрешения производителя работ или мастера, а в особо ответственных случаях — с разрешения главного инженера предприятия. При этом должны быть приняты меры, исключающие случайное падение элементов опалубки вниз.

Укрепление откосов сборными и гибкими железобетонными и асфальтовыми покрытиями

6.100. Наматывать ленты гибких покрытий на барабан в месте их изготовления надо при помощи крана. Во время погрузки, выгрузки и транспортирования ленты к месту работы конец ее должен быть закреплен на барабане. Барабаны необходимо снабжать прочными металлическими осями, рассчитанными на подъем его вместе с лентой за оба конца оси.

6.101. Верхний конец ленты железобетонного, бетонного или асфальтового покрытия при укладке ее раскатыванием по откосу должен быть закреплен на берегу. Лебедку, при помощи которой раскатывается лента с берега, надо прочно закрепить на берегу. Рабочим запрещается находиться на откосе ниже разматываемой ленты в зоне ее укладки, а также на ленте до полной ее укладки и закрепления.

6.102. При укладке краном заранее заготовленных асфальтовых матов петля для захвата должна быть прочно вмонтирована в торец мата.

Укрепление береговых откосов химическими веществами

6.103. Работы по укреплению откосов и площадей неорганическими и органическими химическими веществами надо вести по специально разработанным проектам производства работ. В проектах должны быть предусмотрены все меры предосторожности, максимальная механизация технологических процессов и меры предупреждения контакта людей с вредными и ядовитыми веществами.

6.104. При использовании химических веществ надо строго соблюдать правила обращения с ними, указанными в сертификатах заводов-изготовителей.

6.105. При укреплении грунтов синтетическими смолами (фурфуроланилиновой, карбамидной и др.) необходимо исключить возможность попадания их на кожу работающих и свести до минимума пребывание людей в атмосфере, содержащей пары анилина, фурфурола, ксилола, скипидара и др. Рабочие, занятые розливом смол, должны пользоваться резиновыми сапогами, перчатками, передниками и располагаться с наветренной стороны.

6.106. Продолжительность непрерывной работы на машинах при розливе фурфурола и анилина не должна превышать 4 ч в холодную и умеренную погоду и 2 ч в жаркую погоду. При безветрии в жаркую погоду запрещается обработка грунта фурфуролом и анилином, лаком этиноль и др.

6.107. На месте работы надо иметь запас растворителей (ацетона, спирта-сырца), чистую воду, мыло и вату для смывания химических веществ при попадании их на кожу, а также запасные очки и респираторы.

При работе с кислотами (соляной и др.), применяемыми в качестве отвердителя карбамидных смол, дополнительно к перечисленным средствам защиты необходимо иметь на месте работ двууглекислую (питьевую соду) для нейтрализации кислот, попавших на кожу.

6.108. Жидкие материалы (смолы и вещества, их образующие) надо хранить в металлических емкостях с герметически закрывающимися горловинами. Концентрированную серную кислоту разрешается хранить в железных бочках. Указанные материалы надо хранить на огражденной и охраняемой территории.

6.109. На всех емкостях, предназначенных для хранения ядовитых и огнеопасных материалов, должны быть соот-

ветствующие надписи («Яд», «Огнеопасно»). Емкости, содержащие анилин и фурфурол, надо хранить опломбированными.

Укрепление откосов камнем, посевом трав, посадкой ивняка и одерновкой

6.110. Металлические части почвообрабатывающих машин не должны иметь острых углов (кроме режущих кромок рабочих органов), заусениц, которые могут травмировать рабочих, обслуживающих эти машины.

6.111. При попадании плуга или фрезы на камни, корни или другие твердые предметы, обрабатывающие орудия выводят из рабочего положения или останавливают двигатель.

6.112. При рыхлении почвы фрезой необходимо соблюдать особую осторожность, так как отлетающие комья почвы и другие твердые предметы могут травмировать моториста или проходящих мимо людей.

6.113. Рабочие, занимающиеся поливкой кустарников и засеянных площадей, должны быть обеспечены фартуком, резиновыми сапогами. Запрещается разбрасывать минеральные и органические удобрения голыми руками или в мокрых рукавицах.

6.114. При загрузке клеток вручную должны быть уложены специальные мостки шириной не менее 70 см из досок толщиной не менее 4 см. Ходить по плетневым клеткам с грузом при отсутствии деревянных мостков запрещается.

Работа над водой и на воде и безопасная эксплуатация плавучих средств

6.115. Работы над водой должны выполняться не менее, чем двумя рабочими, и только под руководством инженерно-технических работников предприятия.

На месте работ должны находиться в достаточном количестве все необходимые спасательные средства: дежурная спасательная лодка, не менее двух спасательных кругов, багры на подвесных крюках, спасательные веревки.

Рабочие места и поверхность воды в районе работ в темное время суток должны быть хорошо освещены на расстоянии 30 м выше и 150 м ниже по течению реки от места работ.

6.116. При работе над водой должны соблюдаться все требования безопасности, действующие при работе на высоте (наличие спасательного пояса, каски, лодки на воде, обеспеченной спасательными средствами).

6.117. Управлять плавучими средствами разрешается только судоводителям, знающим условия плавания. При перемещении грузов и людей по воде запрещается пользоваться плавучими средствами с малой устойчивостью (долбленными челнами, байдарками и др.), а также неисправными плавучими средствами.

6.118. Для доставки рабочих к месту работы и обратно выделяют самоходные и несамоходные суда, специально приспособленные для безопасной перевозки людей. Эти суда должны иметь разрешение Регистра СССР (по поднадзорным судам) или комиссии при исполкомах (по маломерным судам) на право перевозки пассажиров в рейдовых условиях с указанием пассажировместимости, допустимой балльности волнения воды, снабжения судна необходимым инвентарем и спасательными средствами.

6.119. Лица, допущенные к управлению маломерными моторными судами, должны иметь свидетельство судоводителя или удостоверение на право управления судами и плавательные талоны предупреждений.

6.120. К управлению моторной или гребной лодкой допускаются лица, практически освоившие правила переходов на шлюпке (лодке), изучившие местные правила плавания (безопасность движения и стоянки, навигационную обстановку и другие необходимые требования) и получившие инструктаж по технике безопасности с записью в журнале инструктажа.

6.121. Эксплуатируют маломерные суда по правилам пользования маломерных судов.

6.122. Шлюпка (лодка), предназначенная для перевозки людей, должна иметь на борту носовой части надписи, указывающие ее число пассажиров и грузоподъемность. Перегрузка судов не допускается.

6.123. Людям, находящимся в шлюпке или лодке, во время перехода запрещается: стоять; сидеть на бортах и транцевой доске; ходить по банкам и становиться коленями на них; держать руки на планшире при подходе или отходе шлюпки от борта судна или причала, выставлять за борт руки или ноги, отталкивать шлюпку от борта руками; переходить с места на место.

6.124. Высота надводного борта нагруженной шлюпки (лодки) должна определяться в зависимости от ее грузоподъемности.

6.125. Перевозка на шлюпках вместе с людьми громоздких и тяжеловесных предметов, мешающих работе гребцов, мотористов, а также огнеопасных и взрывчатых веществ запрещается.

6.126. Во избежание захлестывания водой моторные и весельные шлюпки (лодки) не должны приближаться к идущим морским судам на расстояние менее 200 м и к речным судам на расстояние 50 м.

6.127. При приближении волн от проходящих мимо судов гребную или моторную лодку, мотобот надо поставить под углом 30—40° к волне и скорость хода уменьшить до минимальной. Перед поворотом водитель шлюпки должен предупредить всех находящихся на судне о возможности крена, при повороте необходимо сбавить ход до малого.

6.128. С весельных и моторных лодок люди высаживаются только с носа лодки. Последним выходит водитель (лодочник).

6.129. Переходить с судна на причал или с судна на судно можно только по специально оборудованным трапам.

6.130. При необходимости причаливания шлюпки (лодки) к необорудованному (без причала) берегу следует выбрать наиболее пологий участок с песчаным или гравелистым дном.

6.131. При подходе к берегу лодку (шлюпку) надо развернуть так, чтобы она подходила к берегу под прямым углом. У моторной лодки (шлюпки) надо застопорить ход или погасить инерцию движения работой мотора назад. При подходе к берегу один из сидящих в носовой части лодки должен быстро выйти и принять конец для ее швартовки.

Работы со льда при эксплуатации и ремонте гидротехнических сооружений

6.132. Движение по льду или работу на нем разрешает руководитель предприятия специальным приказом только после обследования состояния ледяного покрова, определения его прочности, ограждения опасных мест с установкой необходимых указательных знаков (вехи, дорожные знаки, сигнальные огни).

6.133. Необходимая толщина льда в зависимости от массы груза брутто определяется по табл. 2.

6.134. Значение допускаемой толщины льда необходимо увеличить в 1,1 раза при интенсивности движения 50 — 2 000 транспортных единиц в сутки и в 1,25 раза при интенсивности движения свыше 2 000.

6.135. Значение допускаемой толщины льда следует увеличить в 1,1 раза при средней температуре воздуха (-5°C) за последние трое суток, в 1,4 раза при 0°C, в 1,5 раза – при температуре выше 0°C.

Таблица 2. **Допустимая толщина льда в зависимости от величины нагрузки**

Нагрузка	Масса груза, т	Толщина льда при температуре от −1 до −20°С, см	Предельное расстояние до кромки льда, м
Человек в походном снаряжении	0,1	10	5
Автомобиль с грузом	3,5	25	19
То же	6,5	35	25
"	10	40	26
Трактор с грузом	20	55	30
То же	40	95	38

Примечания: 1. При расчете принимают только толщину прочных слоев льда; слои снежного и пористого льда, пропитанные водой, из общей толщины исключают. Надо учитывать, что с удалением от берегов прочность льда снижается. 2. При появлении на льду воды под действием прилива или нагона льда расчетная нагрузка на лед должна быть снижена на 50–80%. 3. При расчете нагрузки на лед надо учитывать, что прочность льда весной уменьшается вдвое.

6.136. Лед должен быть прозрачным. Если лед наморожен или мутный, допустимая толщина льда, указанная в таблице увеличивается в 2 раза. При нарушении кристаллической структуры льда езда по нему запрещается.

6.137. Для стационарных нагрузок допустимая толщина льда увеличивается в 1,5 раза.

6.138. Движение на ледяных дорогах допускается только в одном направлении.

6.139. Надежность ледяной дороги на реках со скоростью течения 1,5 м/с проверяют через каждые 5 сут, на реках с меньшей скоростью течения — через 10 сут, а с наступлением оттепели — 2–3 раза в сутки. Результаты промеров толщины льда во всех случаях оформляют актом.

6.140. Ледяные дороги надо устраивать на максимальном расстоянии от полыней, но не ближе 150 м. Дороги должны быть ограждены вехами, установленными на расстоянии 50 м одна от другой.

6.141. Около переправы должны быть установлены знаки ограничения массы, а в периоды ослабления прочности льда и во время оттепели — организованы дежурства.

6.142. При движении транспортных средств по льду дверцы кабины надо держать открытыми. Скорость движения по льду автомобилей не должна превышать 20, а тракторов 10 км/ч. Запрещаются остановки, рывки, развороты, обгон и нахождение в автомобиле людей (кроме водителя).

6.143. Съезжать с берега на лед без трапов можно только в том случае, если лед у берега не имеет трещин и

размывов, не зависает над водой и прочно соединен с берегом. Зависание льда проверяют через пробитые в нем лунки. Появившаяся в них вода должна закрывать нижнюю часть стенок пробитых лунок на высоту, равную 0,8 — 0,9 толщины льда. Если вода в лунках не появляется, или уровень ее ниже указанного, то переправа в этом месте запрещается.

6.144. Пешеходам переходить с берега на лед при наличии трещин и разломов льда можно только по переходным мостикам.

6.145. При видимых признаках разрушения льда (прогибы, выпучивание, трещины), а также в случае если колеи дороги наполнены водой, переправа в этом месте запрещается.

6.146. Неисправные машины должны быть отбуксированы с ледяной дороги на длинном тросе.

6.147. Запрещается передвижение машин по ледяной переправе в туман и пургу.

6.148. Запрещается заправлять машину на льду во избежание его разрушения топливом и смазочными материалами. Пролитые топливо и смазочные материалы надо удалить с ледяной дороги, а очищенное место засыпать снегом.

6.149. При недостаточной прочности льда и необходимости проведения срочных работ из досок должны устраивать легкие переносные настилы, а рабочие должны иметь предохранительные пояса и спасательные веревки.

6.150. К производству работ со льда допускают только опытных рабочих (не менее трех человек), прошедших до начала работ специальный инструктаж.

6.151. Пути подхода к рабочему месту по льду должны быть расчищены и обставлены сигнальными вешками. Естественные или проломленные при производстве работ майны должны быть ограждены или обставлены сигнальными знаками, а в темное время суток — сигнальными огнями.

Вручную вырубать майны и борозды можно только инструментом, привязанным к предохранительной веревке. Колотый лед из майны или борозды извлекают специальными приспособлениями.

Пропуск ледохода и паводковых вод

6.152. Сведения о сроках подвижки льда, вскрытия рек, о горизонтах воды во время паводка должны быть заблаговременно получены от органов гидрометеослужбы.

6.153. К началу подвижки льда и поднятия горизонта вод должно быть обеспечено: круглосуточное дежурство прикрепленных ответственных исполнителей и рабочих, наличие транспортных средств; доставка на место работ строительных материалов, инструмента, инвентаря и спасательных средств; освещение охраняемого места при работе в темное время суток или при плохой видимости.

6.154. На время прохода ледохода и паводка приказом руководителя работ организуют специальные спасательные пункты, состав, численность и оснащение которых зависят от местных условий. Спасательные пункты (стационарные и передвижные) должны иметь катера и шлюпки с необходимым оснащением. Все катера спасательного пункта должны быть укомплектованы спасательными кругами, нагрудниками, медикаментами, медицинским и санитарным имуществом, а также другими средствами, необходимыми для оказания помощи пострадавшим. Вахта каждого пункта должна состоять не менее, чем из двух специально обученных человек.

6.155. При обследовании ледяных полей выходить на лед должны одновременно не менее двух человек, передвигаясь цепочкой на расстоянии не менее 5 м. Передний и задний рабочие обвязываются веревкой, за которую держатся идущие между ними. Передний рабочий идет на лыжах, которые должны быстро сниматься, проверяя прочность льда. Каждой группе рабочих нужно иметь при себе пешни, веревки, доски, шесты и багры.

6.156. Вблизи полыней нельзя подходить к кромке льда, кустам и снеговым буграм ближе, чем на 4 м, так как в этих местах лед обычно бывает тонким.

6.157. В результате обследования все места, представляющие опасность для передвижения по льду, должны быть отмечены вешками или ельником.

6.158. Ликвидируя заторы под руководством опытного взрывника, рабочие должны следить за состоянием ледяного поля, помня, что прорыв затора может быть внезапным. Рабочие должны иметь при себе необходимые спасательные принадлежности и наметить заранее безопасный отход в береговое укрепление. Возвращаться к месту работы можно только через 15 мин после последнего взрыва.

При производстве взрывных работ необходимо руководствоваться «Едиными правилами безопасности при взрывных работах».

6.159. Для скалывания льда у опор гидротехнических сооружений во время спуска весенних вод или промера

глубины рабочие должны пользоваться баграми или шестами.

6.160. Для подноски камня к месту ликвидации размывов должны быть устроены стремянки или пологие лестницы с перильными ограждениями. Подходы к рабочим местам периодически очищают от наледи и посыпают песком. В темное время суток рабочие места и подходы к ним должны быть хорошо освещены.

Габионы и камень для укрепления подводных откосов земляных сооружений и оснований опор укладывают по наклонным деревянным лоткам, спускаемым с помостов. Стремянки для входа на помост ограждают перилами.

6.161. При работе на откосах земляного полотна или дамбах, подверженных действию речной воды, рабочий должен наблюдать за состоянием откосов и тела земляных сооружений и при появлении деформаций немедленно сообщить об этом бригадиру для принятия срочных мер против размыва, сползания и т. д.

6.162. На участках укрепительных работ, подверженных навалу, льда, с верховой стороны от места работ надо выставить дежурного с сигнальным рожком для предупреждения рабочих об опасности и багром для отталкивания льда, бревен и других плывущих предметов.

6.163. Опасные места работ должны быть ограждены, а крутые спуски на берегах реки или откосах земляных сооружений (круче 20°) оборудованы стремянками или лестницами с ограждениями. Зимой подходы к рабочим местам надо очищать от наледи и снега и посыпать песком. При работе ночью рабочие места и места складирования материалов и укреплений должны быть хорошо освещены.

6.164. Мостить откосы или укладывать камень в плетневые клетки нужно снизу (от подошвы) вверх, равномерно, не допуская отставания отдельных участков мощения. При мощении откосов, имеющих высоту более 3 м, или влажных (скользких) откосов круче 1:2, мостовщик должен надеть предохранительный пояс и привязать его к металлическому штырю, прочно вбитому в грунт, или какой-либо надежной опоре. Для хождения рабочих и подачи материалов по откосу, укрепленному плетневыми клетками, должны быть устроены специальные настилы из пластин, укладываемых на подставках на уровне верха плетней.

6.165. При вязке тюфяков на плаву бревенчатые плоты должны быть покрыты дощатым настилом.

Намокшими пеньковыми канатами в мерзлом состоянии пользоваться запрещается.

Правила безопасности при осмотре и ремонте береговых укреплений откосного типа

6.166. При осмотрах или ремонтах железобетонных покрытий откосных береговых укреплений с уклоном на круче 1:2,5 рекомендуется ходить в нескользкой обуви и по косым к направлению уреза воды направлениям.

6.167. При осмотрах и ремонтных работах на откосных береговых укреплениях запрещается выходить рабочим на обледенелый или мокрый откос без предохранительного пояса и привязи; выходить рабочим, в том числе и водолазам, на подводную часть крепления, покрытую плесенью, мохом или водорослями.

6.168. При осмотрах или ремонтах железобетонных покрытий отвесных береговых укреплений с уклоном круче 1:2,5 работы допускаются только со стремянок, уложенных по откосу и привязанных к неподвижным предметам, находящимся на берегу. Люди, спускающиеся по стремянкам, должны надевать предохранительные пояса, привязанные к неподвижным предметам, находящимся на берегу.

6.169. Все осмотры и ремонты железобетонных береговых откосных укреплений, связанные с выходом на откос, должны выполнять не менее, чем два человека, из которых один должен оставаться на террасе или берегу и страховать вышедшего на откос.

6.170. При ремонте береговых откосов летом с плавучих средств их устанавливают вдоль берега. Скорость проходящих судов в районе работ должна быть ограничена. Для информации об этом судоводителей выставляют предупреждающие сигналы.

6.171. Если работы по ремонту откосов проводят зимой со льда, то для прохода рабочих на льду должны быть уложены дощатые настилы в соответствии с толщиной льда и характером производимых работ.

6.172. При выгрузке на откос камня и бревен рабочие должны быть удалены с участка возможного падения материалов.

6.173. Для прохода рабочих и подноски материалов на место, где ремонтируют крепления откосов, должны быть установлены стремянки или трапы.

6.174. Работы по устройству фильтров, каменных отсыпок, укреплению откосов дерном, мощением, камнем, различными плитами и монолитными покрытиями надо вести снизу вверх.

Запрещается одновременно работать в двух или нескольких ярусах по одной линии откоса (вертикали).

6.175. При проведении ремонтных работ берегоукрепительных сооружений откосного типа надо выполнять следующие требования: при работах на откосах крутизной более 1:1 (или 1:2 при влажной поверхности) и высотой более 3 м обеспечить рабочих поясами с предохранительными концами, прикрепленными к надежным опорам, по откосам проложить сходни шириной не менее 0,75 м с перилами; систематически наблюдать за состоянием откосов, осматривая грунт перед началом каждой смены; при появлении трещин принять меры против обрушения грунта и заблаговременно удалить рабочих из опасных мест; при подаче на откос камня, фашин и других материалов исключить пребывание рабочих на пути подачи материалов.

6.176. Самосвалы для разгрузки на насыпях или откосах ставят не ближе 1 м от бровки откоса.

Подъезд автомобилей к берегам, имеющим нависи (козырьки или обрывы), запрещается.

6.177. Работы по профилированию откоса при механизированной россыпи материалов (песка, гравия или щебня) на данном участке производят при остановленном насыпном устройстве.

6.178. Электроснабжение установок при ремонте крепления откосов должно производиться по временно проложенному шланговому кабелю от ближайшего источника электроэнергии. Кабель должен быть уложен на деревянных подставках, а на переходах — защищен от повреждений.

6.179. Причаливать и стоять плавучим средствам любого типа и назначения у откосных береговых укреплений или набережных, исключая специально отведенные для этой цели места, категорически запрещается.

6.180. Посторонним лицам запрещается находиться на береговых выступах подпорных стенок набережных, исключая прогулочные террасы, сходы и съезды, причальные и хозяйственные площадки.

Выписка из "Положения об организации работы по охране труда в системе Минжилкомхоза РСФСР"

4.1. Общее руководство работой по охране труда и ответственность за соблюдение действующих правил, норм, инструкций и решений вышестоящих органов по охране труда в целом по предприятию возлагается на руководителя предприятия и главного инженера.

4.2. Непосредственная организация работ по охране труда и осуществление контроля за проведением мероприятий по созданию на предприятии возлагается на главного инженера.

4.3. Руководитель (начальник) предприятия:

обеспечивает соблюдение законодательства СССР и РСФСР, выполнение постановлений директивных органов, приказов и распоряжений Минжилкомхоза РСФСР, нормативных документов по охране труда, предписаний органов государственного надзора и технического инспектора труда;

рассматривает и утверждает мероприятия по охране труда на предприятии, обеспечивает своевременное их финансирование и выделение необходимых материальных ресурсов. Контролирует своевременное осуществление намеченных мероприятий и правильное расходование средств, выделяемых на эти цели;

обеспечивает правильную и безопасную организацию производства, производственных процессов и отдельных работ, складского, транспортного и других вспомогательных хозяйств предприятия;

организует эксплуатацию зданий и сооружений в соответствии со СНиП, нормальную работу и использование по назначению санитарно-бытовых помещений и устройств;

обеспечивает ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых цехов и объектов только после приемки их специальной комиссией с участием технического инспектора труда и в соответствии с действующими нормами и правилами по охране труда;

периодически заслушивает отчеты руководителей цехов, участков о состоянии охраны труда и принимает меры к устранению выявленных недостатков;

ежеквартально рассматривает ход выполнения мероприятий, предусмотренных комплексным планом улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий;

выносит на рассмотрение производственных совещаний и рабочих собраний вопросы улучшения охраны труда;

принимает меры к повышению ответственности инженерно-технических работников и рабочих за соблюдение норм и правил охраны труда и трудовой дисциплины, за своевременное выполнение намеченных мероприятий по охране труда, предписаний органов государственного надзора и технического инспектора труда;

осуществляет общее руководство обучением работающих по безопасным методам труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004—79 «ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения» и другими действующими документами;

назначает комиссии по проверке знаний рабочих и инженерно-технических работников;

выделяет соответствующее помещение для организации кабинета охраны труда и принимает меры по обеспечению его необходимыми средствами, наглядными пособиями, инвентарем и т. д.;

обеспечивает своевременное и правильное расследование несчастных случаев на производстве в соответствии с «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве";

сообщает (немедленно) о каждом групповом, смертельном или тяжелом несчастном случае на предприятии в соответствии с «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве»;

участвует в соответствии с «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» в расследовании групповых, смертельных или тяжелых несчастных случаев и в разработке мероприятий по их предупреждению;

обеспечивает работающих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты и принимает меры к правильной их эксплуатации в соответствии с «Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты», утвержденной Госкомтрудом СССР и ВЦСПС от 24 мая 1983 г. № 100 11—9;

обеспечивает в предусмотренных случаях проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров работников;

проводит воспитательную работу и принимает меры к укреплению трудовой и производственной дисциплины;

обеспечивает моральное и материальное стимулирование рабочих, инженерно-технических работников и общественных инспекторов по охране труда за мероприятия по созданию здоровых и безопасных условий труда и привлекает к ответственности лиц, нарушивших требования охраны труда.

4.4. Главный инженер:

возглавляет всю организационно-техническую работу по созданию и обеспечению здоровых и безопасных условий труда, повышению культуры производства, снижению травматизма;

обеспечивает внедрение в производство новых, более безопасных технологических процессов и оборудования, разработанных с учетом новейших научно-технических достижений, передового опыта других предприятий и стандартов безопасности труда;

рассматривает (не реже 1 раза в квартал) на совещаниях инженерно-технических работников вопросы охраны труда, выполнение комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий. Обеспечивает устранение выявленных недостатков;

организует проведение трехступенчатого административно-общественного контроля, "День охраны труда";

участвует в рассмотрении проектов новых технологических процессов, строительства и реконструкции объектов, капитального ремонта зданий и сооружений. Рассматривает и утверждает графики проведения планово-предупредительного ремонта технологического оборудования;

проверяет состояние условий труда в цехах, на участках и объектах, исправность оборудования, предохранительных приспособлений, выполнение предложений общественных инспекторов по охране труда, предписаний и указаний органов государственного надзора и технического инспектора труда, принимает меры по устранению выявленных недостатков;

контролирует освоение средств, ассигнованных на мероприятия по охране труда;

осуществляет контроль за соблюдением всеми руководителями и инженерно-техническими работниками цехов и участков требований охраны труда, за выполнением приказов и указаний по охране труда;

обеспечивает своевременное проведение испытаний средств индивидуальной защиты, приспособлений, строительных лесов и других устройств, подлежащих периодическим или единовременным испытаниям;

обеспечивает своевременное и качественное обучение персонала безопасным методам и приемам работы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004—79 «ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения»;

осуществляет контроль обучения персонала по планам ликвидации возможных аварий;

организует и обеспечивает обучение, повышение квалификации и проверку знаний инженерно-технических работников по вопросам охраны труда;

рассматривает и утверждает совместно с профсоюзным комитетом программы инструктажей, вопросники для проверки знаний персонала, инструкции по безопасному ведению работ;

лично руководит разработкой, контролирует и обеспечивает выполнение комплексных планов улучшений условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий;

принимает меры по обеспечению инженерно-технических работников и рабочих нормативными документами, правилами, инструкциями по охране труда;

обеспечивает своевременное и правильное расследование и учет несчастных случаев на производстве и принимает участие в расследовании групповых, тяжелых или смертельных несчастных случаев, в разработке и осуществлении мероприятий по их предупреждению;

оперативно рассматривает работу цехов, участков, допустивших ухудшение работы по охране труда;

осуществляется контроль за выполнением мероприятий по предупреждению несчастных случаев на производстве и анализирует эффективность проводимых мероприятий;

обеспечивает своевременное составление и представление отчетов по вопросам охраны труда;

организует кабинет охраны труда и обеспечивает оснащение его необходимыми наглядными пособиями, техническими средствами обучения, нормативно-технической документацией по охране труда;

утверждает тематику для рационализаторов и изобретателей, вносит предложения по проведению научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области охраны труда.

4.5. Заместитель директора по строительству:

организует рассмотрение технических проектов на строительство новых, реконструкцию, капитальный ремонт действующих объектов, а также обеспечивает строительство и прием в эксплуатацию этих объектов в строгом соответствии с действующими требованиями по охране труда;

принимает участие в разработке соответствующих разделов комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий и обеспечивает выполнение принятых мероприятий в установленные сроки.

4.6. Отдел, старший инженер (инженер) по охране труда:

проводит анализ состояния и причин производственного травматизма, разрабатывает совместно с соответствующими службами предприятия мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве, а также организует внедрение указанных мероприятий;

организует работу на предприятии по проведению паспортизации санитарно-технического состояния цехов;

организует совместно с соответствующими службами предприятия разработку и выполнение комплексного плана улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, а также участвует в разработке соглашений по охране труда;

подготавливает и вносит руководству предприятия предложения о разработке и внедрении более совершенных конструкций оградительной техники, предохранительных устройств и других средств защиты от опасных производственных факторов;

участвует в работе по внедрению стандартов безопасности труда и научных разработок по охране труда;

проводит совместно с соответствующими службами предприятия и с участием профсоюзного актива проверки или участвует в проверках технического состояния зданий, сооружений, оборудования на соответствие их правилам и нормам по охране труда, эффективности работы вентиляционных систем, состояния санитарно-технических устройств, санитарно-бытовых помещений, средств коллективной и индивидуальной защиты работающих;

оказывает помощь подразделениям предприятия в организации проведения замеров состояния производственной среды;

участвует в работе комиссии по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных объектов производственного назначения, проверяя выполнение требований по обеспечению здоровых и безопасных условий труда;

проводит вводный инструктаж и оказывает помощь в организации обучения работников по вопросам охраны труда;

участвует в работе аттестационной комиссии и комиссии по проверке знаний инженерно-техническими работниками и служащими правил норм и инструкций по охране труда;

оказывает подразделениям предприятия методическую помощь в разработке и пересмотре инструкций по охране труда, а также принимает участие в составлении программ обучения рабочих безопасным методам работы;

осуществляет руководство работой кабинета охраны труда, организует на предприятии пропаганду и информацию по вопросам охраны труда;

организует через соответствующие службы обеспечение подразделений предприятия правилами, нормами, плакатами и другими пособиями по охране труда, а также оказывает им методическую помощь в оборудовании информационных стендов по охране труда;

участвует в расследовании несчастных случаев на производстве;

участвует в работе комиссии по подведению итогов социалистического соревнования и в работе балансовой комиссии предприятия;

рассматривает письма, заявления и жалобы трудящихся по вопросам охраны труда и принимает по ним соответствующие меры.

4.7. Отдел (работник) материально-технического снабжения предприятия:

составляет заявки на спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с установленным порядком (с учетом видов, размеров, ростов);

обеспечивает подразделения предприятия качественной спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, мылом, молоком или другими равноценными пищевыми продуктами и материалами для проведения мероприятий по охране труда;

обеспечивает правильный прием, хранение, выдачу и учет спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, а также своевременную их стирку, чистку и ремонт;

организует складирование, хранение и транспортировку грузов и материалов в соответствии с требованиями охраны труда.

4.8. Отдел кадров (старший инспектор, инспектор по кадрам):

обеспечивает правильное оформление приема на работу рабочих и служащих только после прохождения ими медицинского осмотра (в предусмотренных случаях) и инструктажа по охране труда;

разрабатывает мероприятия по подготовке и повышению квалификации рабочих, служащих и инженерно-технических работников по охране труда;

осуществляется контроль за соблюдением режима рабочего времени, отдыха, дисциплины труда, использованием труда женщин и подростков, предоставлением льгот и компенсаций за вредные условия труда.

4.9. Бухгалтерия (главный бухгалтер, бухгалтер):

ведет учет средств, расходуемых на проведение мероприятий по охране труда и на средства индивидуальной защиты;

обеспечивает своевременное и правильное отчисление средств в централизованный фонд вышестоящей организации (Министерство ЖКХ АССР, край (обл) управление жилищно-коммунального хозяйства, Минжилкомхоз РСФСР).

4.10. Планово-экономический отдел (ст. экономист, экономист) обеспечивает планирование денежных средств, расходуемых цехами на проведение мероприятий по охране труда и приобретение средств индивидуальной защиты.

4.11. Отдел (работник) организации труда и заработной платы:

совместно с другими структурными подразделениями и инженером по охране труда разрабатывает мероприятия по улучшению охраны труда, а также мероприятия по дальнейшему улучшению санитарно-бытовых условий работников предприятий и осуществляет контроль за их выполнением;

участвует в разработке предложений по улучшению организации рабочих мест, графиков работы, режима рабочего времени, облегчению условий труда, сокращению тяжелых и трудоемких работ;

разрабатывает мероприятия по повышению эффективности использования машин, механизмов и оборудования, по механизации и автоматизации трудоемких и тяжелых работ;

изучает условия труда рабочих и подготавливает совместно с инженером по охране труда предложения о размерах дополнительных отпусков и сокращенном рабочем дне для лиц, занятых на работах с вредными условиями труда;

организует в цехах, службах, лабораториях и других подразделениях выполнение планов организации труда, включая мероприятия по улучшению условий труда.

4.12. Отдел стандартизации (метрологии) или работник, на которого возложены его функции:

с участием служб охраны труда осуществляет организационно-методическое руководство внедрением стандартов безопасности труда;

определяет стандарты, подлежащие внедрению, и готовит приказы и директивные указания о сроках и порядке их внедрения;

организует приобретение стандартов безопасности труда и обеспечивает ими заинтересованных работников;

контролирует соответствие производственного оборудо-

вания, механизмов, станков, установок и инструмента требованиям стандартов безопасности труда;

осуществляет контроль за поступлением оборудования, соответствием его стандартам и при необходимости оформляет рекламации заводам-изготовителям (поставщикам).

4.13. Производственно-технический отдел предприятия:

разрабатывает планы технического развития и подготовки производства в соответствии с действующими правилами и нормами по охране труда;

организует внедрение современных технических средств, рационализаторских предложений, направленных на совершенствование технологических процессов и организации производства, механизации и автоматизации процессов, повышающих безопасность работы и улучшающих условия труда;

обеспечивает разработку технической документации по организации производства, технологии, механизации и автоматизации, реконструкции действующих производств с учетом правил и норм охраны труда;

осуществляет проверку ведения работ и процессов на соответствие технологической документации нормам и требованиям правил охраны труда;

участвует в разработке комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, соглашений по охране труда;

участвует в проведении оперативного контроля состояния охраны труда.

4.14. Главный механик предприятия:

обеспечивает правильную организацию и своевременное проведение профилактических осмотров, планово-предупредительных ремонтов оборудования, зданий и сооружений, закрепленных за службой главного механика;

обеспечивает правильную и безопасную эксплуатацию, своевременное проведение предусмотренных правилами испытаний, техническое освидетельствование и ревизию грузоподъемных механизмов, грузозахватных и чалочных приспособлений, аппаратов и сосудов, работающих под давлением, вентиляционных установок, электрогазосварочной аппаратуры, ацетиленовых, кислородных и компрессорных установок, устройств для испытания абразивных кругов;

осуществляет надзор за техническим состоянием, эксплуатацией и своевременным ремонтом всего производственного оборудования и сооружений, обеспечивает соответствие машин, станков, установок, инструментов и сооружений требованиям правил и норм охраны труда;

принимает меры по устранению выявленных конструктивных недостатков оборудования, механизмов и инструментов, по своевременной замене морально устаревших машин, механизмов и установок, участвует в испытании новых образцов техники;

организует своевременное обучение инструктаж и периодическую проверку знаний по вопросам охраны труда рабочих и инженерно-технических работников службы главного механика;

принимает участие в мероприятиях по внедрению стандартов безопасности труда;

организует своевременную разработку инструкций по безопасному ведению работ для рабочих службы главного механика, оказывает помощь работникам цехов и служб в соответствии с инструкцией по охране труда для рабочих, обслуживающих оборудование и механизмы;

обеспечивает соблюдение установленного порядка допуска персонала к обслуживанию механизмов и оборудования с повышенной опасностью;

участвует (в необходимых случаях) в расследовании несчастных случаев на производстве;

участвует в проводимых постоянно действующей комиссией по охране труда комплексных и целевых обследованиях объектов предприятия;

обеспечивает соблюдение правил охраны труда при эксплуатации оборудования и производстве ремонтных, монтажных и наладочных работ;

организует и обеспечивает выполнение предписаний органов государственного надзора, технического инспектора труда, работников службы охраны труда, приказов и распоряжений по вопросам охраны труда;

оформляет заявки на приспособления, приборы и устройства, облегчающие условия и безопасность труда, и принимает меры по обеспечению ими объектов.

4.15. Главный энергетик* предприятия:

обеспечивает надежную и безопасную работу электрических и теплоэнергетических установок в соответствии с правилами устройства, технической эксплуатации и безопасности;

** В случае отсутствия отдела главного энергетика на предприятии приказом администрации из числа специально подготовленного персонала (ИТР) должно быть назначено лицо, отвечающее за общее состояние электрохозяйства предприятия.*

обеспечивает организацию и проведение планово-предупредительных ремонтов, профилактических осмотров и испытаний электрических и теплоэнергетических установок, аппаратуры и сетей, осуществляет технический надзор за состоянием и эксплуатацией этих установок и контроль правильности ведения соответствующей технической документации;

обеспечивает своевременное проведение осмотров, испытаний и проверку оборудования и контрольно-измерительных приборов, находящихся в его ведении;

обеспечивает своевременную проверку исправности заземления электрического и технологического оборудования, аппаратов и приборов, а также проверку их в установленные сроки в соответствии с требованиями правил и инструкций и выполняет необходимые мероприятия по снятию статического электричества;

принимает меры по устранению конструктивных недостатков электротехнического и теплоэнергетического оборудования и установок, по своевременной замене устаревших установок, оборудования и т. д.;

организует и проводит обучение, аттестацию и проверку знаний персонала службы главного энергетика;

организует своевременную разработку инструкций по безопасному обслуживанию и ремонту оборудования и обеспечивает ими рабочие места и оказывает практическую помощь руководителям производственных подразделений в составлении этих инструкций;

обеспечивает своевременное испытание (проверку) защитных средств в соответствии с правилами охраны труда;

принимает участие в работе по внедрению стандартов ССБТ;

принимает меры по обеспечению безопасных условий труда электротехнического персонала при эксплуатации оборудования и производстве ремонтных, монтажных и наладочных работ в цехах предприятия;

участвует (в необходимых случаях) в расследовании несчастных случаев;

участвует в проводимых постоянно действующей комиссией по охране труда комплексных и целевых обследований объектов предприятия;

принимает меры по обеспечению рабочих мест предупредительными знаками, плакатами, надписями и инструкциями по охране труда;

осуществляет выполнение в установленные сроки предписаний органов государственного надзора, технического

инспектора труда, приказов и распоряжений по вопросам охраны труда.

4.16. Руководитель самостоятельного структурного подразделения предприятия (начальник цеха, отдела и т. д.), имеющий в подчинении производственные подразделения:

несет персональную ответственность за состояние охраны труда в этом подразделении;

обеспечивает безопасное производство работ, правильное ведение технологических процесов, организует хранение, транспортировку, применение и обезвреживание ядовитых едких и взрывоопасных веществ в соответствии с требованиями правил охраны труда;

обеспечивает исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, механизмов, приспособлений, оградительных и предохранительных устройств, транспортных и грузоподъемных средств, а также производственных и вспомогательных помещений;

обеспечивает выполнение комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий и соглашений по охране труда;

осуществляет выполнение в установленные сроки приказов и указаний, предписаний и требований органов государственного надзора, технического инспектора труда, работников службы охраны труда, замечаний и предложений рабочих и общественных инспекторов по охране труда;

организует внедрение и обеспечивает соблюдение стандартов безопасности труда (ССБТ);

обеспечивает проведение ежедневного и еженедельного оперативного контроля состояния охраны труда. По результатам проверки намечает мероприятия по устранению выявленных нарушений с указанием сроков выполнения и ответственных лиц;

привлекает к работе по созданию и обеспечению безопасных условий труда инженерно-технических работников и непосредственных исполнителей работ;

выявляет потребность и принимает меры для обеспечения работающих в соответствии с типовыми отраслевыми нормами спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, а также обеспечивает своевременный уход и ремонт средств индивидуальной защиты;

не допускает к работе рабочих и служащих без спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, а также в неотремонтированной, загрязненной спецодежде и спецобуви или с неисправными средствами индивидуальной защиты;

проверяет состояние условий труда на участках и правильность эксплуатации оборудования, механизмов, приспособлений и инструментов, вентиляционных установок, систем отопления и освещения, оградительных и предохранительных средств автоматического контроля и сигнализации, наличие и исправность защитных заземлений, санитарно-бытовых помещений и принимает меры к устранению имеющихся недостатков;

проводит оперативные совещания, рассматривает результаты проверок, заслушивает информацию мастеров о состоянии охраны труда на участках, разбирает отдельные нарушения правил безопасности; факты грубых или повторных нарушений правил безопасности рассматривает в присутствии рабочих соответствующей смены;

обеспечивает проведение обучения персонала безопасным методам работы, всех видов инструктажа. Не допускает персонал к выполнению самостоятельной работы без предварительного обучения и инструктажа по охране труда на рабочем месте, проверки знаний по безопасным методам и приемам выполнения работ;

организует разработку новых и периодический пересмотр применяемых инструкций по охране труда для работников каждой профессии в соответствии с действующими правилами, стандартами безопасности, конкретными условиями;

организует разработку программ инструктажей рабочих и после утверждения главным инженером и профсоюзным комитетом обеспечивает ими мастеров, разрабатывает вопросники для проверки знаний рабочих;

письменным распоряжением по цеху закрепляет новых рабочих для прохождения стажировки за квалифицированными рабочими, указывает продолжительность и назначает ответственного за стажировку;

обобщает, изучает замечания и предложения мастеров, рабочих, общественных инспекторов по охране труда и принимает меры по их реализации;

принимает меры по оздоровлению условий труда, обеспечению нормального состояния воздушной среды, освещения, температурного и питьевого режима, по снижению уровня шума и вибрации;

немедленно сообщает руководству предприятия о происшедшим несчастным случае и проводит своевременное расследование этого случая в соответствии с требованиями "Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве"

4.17. Мастер (руководитель) производственного подразделения внутри самостоятельного подразделения предприятия (участка, смены, отделения, службы и т. д.) несет ответственность за состояние охраны труда в этом подразделении;

обеспечивает правильное и безопасное производство работ, безопасную эксплуатацию оборудования, механизмов, и содержание рабочих мест;

обеспечивает выполнение комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий и соглашений по охране труда в части, касающейся данного участка, смены и т.д.

организует правильное складирование деталей, запасных частей и инструментов на рабочем месте, их хранение и не допускает загроможденности и захламленности проходов и проездов;

непосредственно руководит сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или наряду;

обеспечивает соблюдение рабочими трудовой и производственной дисциплины, правил, инструкций по охране труда, стандартов безопасности труда, технологических режимов, а где предусмотрено правилами, — обязательное применение средств индивидуальной защиты. Запрещает работу в случаях угрозы здоровью и жизни работающих и докладывает об этом вышестоящему руководителю;

осуществляет постоянный контроль за исправностью состояния и правильной эксплуатацией оборудования, механизмов, приспособлений и инструментов. Следит за бесперебойной работой вентиляционных установок и систем, нормальным освещением рабочих мест, за наличием и исправным состоянием оградительных и предохранительных устройств;

внедряет и обеспечивает соблюдение стандартов безопасности труда (ССБТ);

ежедневно проверяет состояние оборудования, механизмов, рабочих мест, условий труда и обеспечивает устранение обнаруженных нарушений;

на оперативных совещаниях рассматривает результаты проверки рабочих мест, осмотра оборудования и механизмов, разбирает выявленные нарушения и недостатки, доводит до сведения рабочих содержание приказов и распоряжений о допущенных нарушениях техники безопасности, обстоятельствах и причинах несчастных случаев;

обеспечивает проведение ежедневного оперативного контроля состояния охраны труда;

проводит в установленном порядке инструктажи рабочих по безопасному ведению работ.

Осуществляет постоянный контроль за стажировкой новых рабочих. По окончании стажировки проверяет усвоение рабочими безопасных приемов и методов работы и значение инструкций. При необходимости разъясняет рабочим требования правил и инструкций с показом правильных приемов работы;

участвует в разработке новых и пересмотре действующих инструкций по охране труда;

составляет графики проверки и участвует в проверке знаний рабочих;

изучает и реализует замечания и предложения рабочих, общественных инспекторов по охране труда и представляет руководству цеха предложения по дальнейшему улучшению условий труда;

на основе анализа технологических процессов принимает меры к повышению их безопасности;

осуществляет внедрение передовых форм и методов работы по охране труда;

при несчастном случае немедленно организует доврачебную помощь пострадавшему, направляет его в медицинское учреждение, сообщает начальнику цеха и принимает необходимые меры в соответствии с «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве»;

участвует в расследовании несчастных случаев на производстве и в разработке мероприятий по их предупреждению.

Примечание. Руководитель самостоятельного подразделения без внутренних подразделений выполняет вышеперечисленные функции.

4.18. Бригадир (старший рабочий):

перед началом работы проверяет безопасное состояние всех рабочих мест и немедленно принимает меры к устранению обнаруженных недостатков. Если нарушения не могут быть устранены силами бригады, докладывает о них мастеру, не приступая к работе;

следит за выполнением работ исправным инструментом, проверяет наличие и использование применяющихся средств индивидуальной защиты, оградительных устройств, защитных средств, контрольно-измерительных приборов, грузозахватных приспособлений, находящихся в пользовании бригады;

проводит обучение рабочих бригады на рабочем месте безопасным методам труда и инструктирует их в процессе работы;

осуществляет контроль за соблюдением рабочими бригады трудовой и производственной дисциплины, правил и инструкций по охране труда, а также выполнением указаний руководителей и ИТР о безопасных способах ведения работ;

организует в своей бригаде внедрение передовых методов охраны труда;

при несчастном случае немедленно сообщает непосредственному руководителю и принимает неотложные меры по оказанию помощи пострадавшему. Одновременно обеспечивает сохранность обстановки, при которой произошел несчастный случай.

4.19. Рабочие и служащие обязаны:

соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по охране труда, устанавливающие требования выполнения работ и поведения в производственных помещениях, правила и инструкции по пожарной охране;

работать только в исправной спецодежде, спецобуви, предусмотренной нормами, пользоваться соответствующими средствами защиты и предохранительными приспособлениями;

содержать в порядке и чистоте свое рабочее место, а также соблюдать чистоту в цехе и на территории предприятия и передавать сменяющему работнику свое рабочее место, оборудование и приспособления в исправном состоянии.

Приложение 2

Список производств и профессий, для которых обязательны предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в целях предупреждения заболеваний, несчастных случаев и обеспечения безопасности труда (выписка из приказа министра здравоохранения СССР № 40 от 30 мая 1969 г.)

Профессия	Сроки периодических медицинских осмотров трудящихся
Работы на высоте, связанные с подъемом на высоту, а также по обслуживанию подъемных сооружений (крановщики кранов автомобильных и на гусеничном ходу, мостовых и козловых)	1 раз в 12 мес
Кочегары паровых котлов	1 раз в 24 мес
Аппаратчики, обслуживающие сосуды под давлением	Подлежат только предварительным медицинским осмотрам
Работы на механическом оборудовании: токарных, револьверных, фрезерных и других станках	То же
Водолазные работы	1 раз в 12 мес
Систематическая работа с пневматическими инструментами и другим оборудованием, генерирующим местную или общую вибрацию	
Работы по обслуживанию действующих электротехнических установок (действующие электротехнические установки сильного тока высокого и низкого напряжения, линии связи, находящиеся в зоне влияния действующих линий электропередач высокого напряжения и т.д.)	1 раз в 24 мес
В производствах с превышением уровней шума в любой октаве осмотры производятся в следующие сроки:	
а) до 10 дБ	1 раз в 36 мес
б) от 11–22 дБ	1 раз в 24 мес
в) свыше 20 дБ	1 раз в 12 мес
Работы с применением эпоксидных смол, клея 88, БФ и др.	1 раз в 24 мес

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим жилищно-коммунального хозяйства (извлечение из постановления Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС от 23 сентября 1980 г. № 296/11–10).

Набережные, гидравлические устройства, дренажные работы

Профессия и должность	Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты	Срок носки, мес
27. Арматурщик, занятый на обслуживании дренажных работ; бетонщик	Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	Дежурный
Штукатур; маляр; плотник; каменщик; подсобный (транспортный) рабочий, занятый на подземных работах	Сапоги резиновые Рукавицы комбинированные	Дежурные 2
28. Бурильщик скважин	При выполнении работ в галереях глубокого дренажа:	
	костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	Дежурный
	сапоги резиновые рукавицы комбинированные	То же
29. Дорожный рабочий	При выполнении работ на обслуживании мостов и гидротехнических сооружений:	
	рукавицы комбинированные	2
	спасательный пояс	Дежурный
30. Машинист насосных установок	Комбинезон хлопчатобумажный	12
	рукавицы комбинированные	2
	очки защитные	До износа
	перчатки диэлектрические	Дежурные

Продолжение прил. 3

Профессия и должность	Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты	Срок носки, мес
31. Слесарь-мостовой	Комбинезон хлопчатобумажный	12
	рукавицы комбинированные	3
	На наружных работах зимой дополнительно:	
	куртка хлопчатобумажная на утепляющей подкладке	По поясам
	брюки хлопчатобумажные на утепляющей подкладке	То же
32. Оператор на решетке; уборщик производственных помещений	При выполнении работ в галерее глубокого дренажа и в коллекторах на подземных работах:	
	комбинезон бумажный	12
	Сапоги резиновые	Дежурные
33. Осмотрщик гидротехнических объектов	рукавицы комбинированные	2
	плащ хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	48
	сапоги резиновые	24
	рукавицы комбинированные	3
34. Рабочий, занятый очисткой рек, отмелей и карнизов набережных и колодцев	Комбинезон хлопчатобумажный, сапоги резиновые, рукавицы комбинированные	12 Дежурные
35. Рабочий, занятый на разработке и устройстве набережных	Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	12
	сапоги резиновые	Дежурные
	рукавицы комбинированные	2
36. Слесарь-ремонтник подсобный (транспортный) рабочий	При выполнении работ в галереях глубокого дренажа, коллекторах и заглубленных насосных станциях:	
	костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой	12
	сапоги резиновые	24
	рукавицы комбинированные	2

Профессия и должность	Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты	Срок носки, мес
37. Электромонтер по ремонту оборудования	При выполнении работ в галереях глубокого дренажа, в коллекторах и насосных станциях:	
	костюм хлопчатобумажный	12
	сапоги резиновые	Дежурные
	перчатки диэлектрические	То же
	рукавицы комбинированные	3
38. Мастер, инженер, техник, прораб	При выполнении работ в глубоком дренаже и коллекторах на подземных работах:	
	комбинезон хлопчатобумажный	12
	сапоги резиновые	Дежурные
	рукавицы брезентовые	4
39. Мастер мостовой	Комбинезон хлопчатобумажный	12
	рукавицы комбинированные	3

Примечание к пп. 29, 31, 39. В зависимости от характера и условий выполняемой работы работникам бригады по разводным мостам выдаются как дежурные: плащ непромокаемый, пояс предохранительный, перчатки и галоши диэлектрические, шлем защитный, очки защитные.

Приложение 4

Перечень профессий и должностей предприятий по эксплуатации городских гидротехнических сооружений, для которых установлено обязательное ношение защитных касок во время выполнения работ

Кровельщики, арматурщики, каменщики, трубоукладчики, газосварщики. Землекопы: на гидромеханизированных работах; на проходке шурфов и камер; работающие на разных глубинах.
Машинисты и их помощники строительно-дорожных машин и механизмов. Каменщики. Облицовщики. Слесари-сантехники. Слесари-вентиляционники. Слесари-трубопроводчики. Слесари-монтажники.
Монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций (верхолазы).
Такелажники.
Транспортные рабочие (подсобные).
Электросварщики ручной сварки.
Транспортные рабочие, занятые на погрузочно-разгрузочных работах.
Монтажники (строительно-монтажные операторы).
Подсобные рабочие газосварщиков, электросварщиков.
Стропальщики.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3
Область и порядок применения правил . . . 3
2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК 4
3. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДОСТОЧНЫХ И ДРЕНАЖНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ 6
Общие требования безопасности к устройству и размещению оборудования насосных станций 6
Безопасная организация работы и эксплуатация водосточных и дренажных насосных станций . 9
4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ПОДЗЕМНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ И ГАЛЕРЕЙ 12
Безопасная эксплуатация и проведение ремонтных работ в колодцах, коллекторах, камерах, дренажах, ливнеприемниках, смотровых колодцах штолен и других сооружениях с возможным появлением вредных газов 12
Техника безопасности при ремонте водостоков и коллекторов большого сечения 15
Техника безопасности при работе на передвижных парообразователях 17
Техника безопасности при работе на илососах . 18
Техника безопасности при промывке водостоков и колодцев с применением поливомоечных машин 20
Техника безопасности при работе на машинах для гидромеханической очистки водосточных коллекторов струями высокого давления 20
5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ . . 22
Организация места производства работ . . . 22
Опасные работы 23
Оградительные мероприятия при выполнении работ на действующих дорогах, мостах и набережных 24
Устройство и эксплуатация лесов, подмостей, приставных лестниц и других приспособлений для выполнения работ на высоте 29

Вибраторы и трамбующие средства 32
Очистка поверхности гидротехнических сооружений пескоструйными аппаратами 33
Расшивочные работы с подвесных люлек и передвижных подмостей 33
Торкретирование поверхностей 34
Компрессоры 37
Безопасность при работе с газонокосилкой СК-20 на склонах 39
Безопасность работы при устройстве газонов методом гидропосева 40
Безопасность при работах на камышекосилках . 40

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ БЕРЕГОВЫХ УКРЕПЛЕНИЙ, НАБЕРЕЖНЫХ И ОТКОСОВ 42
Берегоочистительные работы 42
Разборка старых конструкций, сооружений и зданий 44
Работа на гидротехнических сооружениях в условиях суточного колебания уровня воды . . . 45
Земляные плотины и дамбы 46
Подпорные стены 48
Возведение насыпных и намывных сооружений 49
Возведение хворостяных сооружений . . . 49
Укрепление откосов монолитными асфальтобетонными, бетонными и железобетонными покрытиями 51
Укрепление откосов сборными и гибкими железобетонными и асфальтобетонными покрытиями 53
Укрепление береговых откосов химическими веществами 54
Укрепление откосов камнем, посевом трав, посадкой ивняка и одерновкой 55
Работа над водой и на воде и безопасная эксплуатация плавучих средств 55
Работы со льда при эксплуатации и ремонте гидротехнических сооружений 57
Пропуск ледохода и паводковых вод 59
Правила безопасности при осмотре и ремонте береговых укреплений откосного типа . . . 62

ПРИЛОЖЕНИЯ 64

gost.e-ecolog.ru