

# МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## СЛУЖБА РЕЧНОГО ФЛОТА

Утверждены  
Заместителем Министра транспорта  
Российской Федерации  
30 декабря 1999 года

Согласованы  
Министерством труда и  
социального развития  
Российской Федерации  
Письмо N 712-8  
от 25 декабря 1998 года

### ПРАВИЛА ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В РЕЧНЫХ ПОРТАХ

ПОТ РО-00030171-99

Правила вводятся в действие с 01.04.2000 г.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Порт - участки сухопутной территории и акватории внутренних водных путей, обустроенные и оборудованные в целях обслуживания пассажиров и судов, погрузки, выгрузки, приема, хранения и выдачи грузов, взаимодействия со смежными видами транспорта.

Перечисленные виды деятельности в порту осуществляют и обеспечивают юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Перегрузочные работы - перемещение груза из одного транспортного средства в другое непосредственно или через склад и внутрискладское перемещение груза.

Зона работы перегрузочной машины - пространство, в котором совершаются рабочие и холостые движения машины и ее составляющих частей, включая грузозахватный орган.

Охрана труда - система законодательных актов, а также предупредительных и регламентирующих, социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, средств и методов, направленных на обеспечение безопасных условий труда (ГОСТ 12.0.002-80).

Опасная зона - пространство, в котором возможно воздействие на работающего опасного и (или) вредного производственных факторов (ГОСТ 12.0.002-80).

Опасная зона работы крана - площадь круга, ограниченного траекторией движения наружных точек груза при максимальном вылете стрелы, увеличенной не менее чем на 7 м при высоте подъема груза до 20 м и не менее чем на 10 м - при большей высоте.

Опасная зона перемещения груза краном - площадь, образуемая проекцией перемещаемого краном груза и ограниченная траекторией его движения, увеличенной не менее чем на 5 м от проекции груза во все стороны.

Транспортный пакет, пакет - укрупненная грузовая единица, сформированная из нескольких грузовых единиц в результате применения средств пакетирования (недопустимо - пачка, связка).

Средство пакетирования - средство для формирования и скрепления грузов в укрупненную грузовую единицу, в результате применения которого обеспечивается пакетирование.

Грузонесущее средство пакетирования - средство пакетирования, конструкция которого позволяет при производстве перегрузочных работ производить за него строповку (зацепку) или захват приспособлениями подъемно-транспортных машин.

Длинномерный груз - грузовая единица или пакет, большая сторона которого превышает 6 м.

Крупногабаритные грузы - грузы, объем отдельного места которых превышает 18 м<sup>3</sup>.

Тяжелый тарный груз - груз массой одного места от 81 до 100 кг включительно.

Тяжеловесный груз - груз, масса отдельного места которого превышает грузоподъемность применяемого в перегрузочном процессе грузоподъемного устройства.

Грузовой стол - передвижное или переносное устройство, устанавливаемое у дверного проема вагона или другого транспортного средства и предназначенное для формирования (расформирования) пакета груза вручную.

Грузовой стол-рампа - передвижное или переносное устройство, устанавливаемое у дверного проема вагона или другого транспортного средства и предназначенное для формирования (расформирования) пакета груза и (или) перемещения груза с помощью машин внутривортового безрельсового транспорта.

Специализированный перегрузочный комплекс - совокупность технических средств и инженерных сооружений, специального подъемно-транспортного оборудования, предназначенных для перегрузки конкретных однородных грузов и (или) обработки специализированных судов.

Момент грузовой - произведение величины расстояния от оси вращения (поворота) грузоподъемной машины до вертикальной оси, проходящей через центр тяжести поднимаемого груза, на массу (грузоподъемность) этого груза.

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Работа по охране труда в речных портах (далее - порты) должна проводиться в соответствии с положениями Основ законодательства Российской Федерации об охране труда (N 56500-1 от 6 августа 1993 г.).

1.2. Настоящие Правила распространяются на все виды перегрузочных работ, выполняемых в портах. Руководители организаций, работающих в порту, обязаны разработать и утвердить в установленном порядке технологические карты на все перегружаемые в порту грузы с отражением в них необходимых мер безопасности.

1.3. Правила являются обязательными для руководителей и специалистов портов, связанных с организацией и производством перегрузочных работ, а также других работников порта, на которых приказом руководителя порта возложены функции производителя перегрузочных работ. Они должны изучить и знать настоящие Правила, а также основные положения и организацию системы управления охраной труда на водном транспорте (СУОТ ВТ) в пределах своих должностей и назначений.

1.4. Проектные организации обязаны учитывать в проектах вновь строящихся и реконструируемых портов, а также технологической документации требования настоящих Правил.

1.5. Требования настоящих Правил должны учитываться в технических условиях, инструкциях и другой нормативной документации, разрабатываемой Росречфлотом и касающейся перегрузочных работ в портах.

1.6. С вводом в действие настоящих Правил все действующие до этого инструкции по охране труда при выполнении перегрузочных работ должны быть приведены в соответствие с ними.

На основе настоящих Правил в порту должны быть разработаны или переработаны инструкции по охране труда. Инструкции должны быть согласованы со службой охраны труда, профсоюзным комитетом порта и утверждены руководителем организации, работающей в порту. Инструкции должны выдаваться на руки работнику.

1.7. Требования безопасности к устройству и технической эксплуатации перегрузочных машин и оборудования, портовых сооружений и других портовых объектов регламентируются другими документами (Приложения 1 и 2).

1.8. Перегрузка и хранение опасных грузов в портах должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих Правил перевозки опасных грузов речным транспортом [33] и настоящих Правил.

1.9. Организация контроля параметров воздушной среды при выполнении перегрузочных работ в портах осуществляется в соответствии с методическими указаниями, приведенными в Приложении 3.

1.10. Величина вредных и опасных факторов в рабочей зоне не должна превышать значений, установленных санитарными нормами.

Руководители порта обязаны принять все возможные меры к устранению или уменьшению влияния этих факторов на организм работающих.

В помещениях, трюмах, складах, вагонах, где производятся перегрузочные и другие работы с участием людей, должна быть обеспечена вентиляция или удаление из воздуха вредных веществ до уровня допустимых санитарных норм. При невозможности соблюдения нормативных значений вредных и опасных факторов на рабочих местах лица, участвующие в работах, должны применять средства индивидуальной защиты.

Запрещается использование перегрузочных машин при работе их на этилированном бензине в закрытых складских помещениях, трюмах, вагонах и контейнерах.

1.11. Руководители порта обязаны периодически проводить аттестацию рабочих мест по вредным и опасным факторам в соответствии с Положением о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда на судах и береговых предприятиях речного транспорта, утвержденным Службой речного

флота Минтранса России 14.01.99.

1.12. Основными опасными и вредными производственными факторами, определяемыми по ГОСТ 12.0.003 <\*>, при перегрузочных работах и складировании грузов являются:

-----  
<\*> Наименования государственных стандартов, используемых в настоящих Правилах, приведены в Приложении 2.

загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;  
повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;  
повышенный уровень шума на рабочем месте;  
повышенная или пониженная влажность воздуха;  
повышенная или пониженная подвижность воздуха;  
недостаточная освещенность рабочей зоны;  
прямая и отраженная блескость;  
расположение рабочего места на значительной высоте;

движущиеся машины и механизмы, подвижные части кранового оборудования, поднимаемый и перемещаемый груз, канаты, цепи, стропы, крючья, траверсы, клещи, балансиры, захваты, острые кромки транспортируемого груза, выступающие рым-болты, движущиеся краны, автомобильный и железнодорожный транспорт и др.;

для кранов с электрическим приводом - повышенные напряжения электрических цепей, замыкание которых может произойти через тело человека;

для кранов на автомобильном шасси или шасси автомобильного типа - токсические воздействия этилированного бензина и др.

1.13. В местах производства перегрузочных работ содержание вредных веществ (аэрозолей, паров) и пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций по ГОСТ 12.1.005.

1.14. Опасные зоны должны быть ограждены, установлены знаки безопасности и предупредительные надписи по ГОСТ 12.4.026.

1.15. Руководители организаций, работающих в порту, обязаны обеспечить рабочих и служащих (в том числе и привлекаемых к работам в разовом порядке) исправными средствами индивидуальной защиты (специальной одеждой, специальной обувью, средствами защиты рук, органов дыхания, зрения, слуха и др.), обеспечивающих установленные санитарно-гигиенические условия труда и уменьшающие степень риска производственного травматизма и профзаболеваний. Средства индивидуальной защиты должны выдаваться по Типовым отраслевым нормам выдачи средств индивидуальной защиты (СИЗ) для работников речного транспорта, утвержденным постановлением Минтруда России от 16 декабря 1997 г. N 63. Качество, периодичность и методы испытания средств индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям государственных стандартов и технических условий на эти изделия (ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.013-12.4.020).

1.16. Запрещается всем работникам находиться без защитных касок в опасной зоне работы перегрузочных машин, а также в местах, где существует опасность падения груза (предмета) с высоты, удара перемещаемым грузом (предметом), падения самого работника.

1.17. Проверка знаний настоящих Правил и других нормативных документов по охране труда в портах должна осуществляться в соответствии с Положением о порядке обучения, проведения инструктажа и проверки знаний по охране труда работающих на предприятиях и судах речного транспорта [24].

1.18. Руководители подразделений, работающие в порту (сменный помощник начальника грузового района и другие лица, выполняющие функции сменного помощника начальника грузового района), и производители перегрузочных работ (мастер перегрузочных работ, бригадир бригады, звеньевой комплексной бригады и другие лица, на которых возложены функции производителя работ) должны быть обучены, пройти проверку знаний и иметь удостоверение на право ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов перегрузочными машинами.

1.19. На основе Правил руководители портов обязаны обеспечить разработку инструкций по безопасности труда для каждой профессии с учетом конкретных условий и специфики работы в соответствии с Положением о порядке разработки и утверждения Правил и инструкции по охране труда и Методических указаний по разработке правил и инструкций по охране труда (постановление Минтруда России от 01.07.93 N 129 и постановление Минтруда России от 28.03.94 N 27 "О внесении изменений и дополнений в постановление Минтруда России от 01.07.93 N 129").

1.20. Несчастный случай на производстве, происшедший с работником порта, расследуется руководителем порта в соответствии с требованиями действующего Положения о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве.

1.21. Докеры-механизаторы должны быть обучены и аттестованы по каждой совмещаемой

специальности. По результатам аттестации им должны быть выданы удостоверения соответствующей формы, дающие право на выполнение работ и управление перегрузочными машинами определенного типа и модели, удостоверения крановщиков должны быть подписаны председателем комиссии и инспектором Госгортехнадзора России (для крановщиков кранов, требующих регистрации в органах Госгортехнадзора России) или инспектором Российского Речного Регистра (для крановщиков плавучих кранов).

Обучение рабочих, обслуживающих объекты, поднадзорные Госгортехнадзору России и Российскому Речному Регистру, индивидуально-бригадным методом запрещено.

1.22. Докеры-механизаторы при присвоении классности и при переаттестации, предусмотренной пунктом 2.6 Правил технической эксплуатации перегрузочных машин [3], должны пройти квалификационную аттестацию.

Результаты аттестации должны оформляться протоколом и выдачей квалификационного удостоверения (отметкой в удостоверении) соответствующей формы.

В квалификационном удостоверении должны быть проставлены класс рабочего, типы и модели перегрузочных машин и виды работ, к управлению и выполнению которых допущен рабочий, а также сделана отметка о присвоении соответствующей группы допуска по электробезопасности (при обслуживании и управлении машин с электроприводом).

1.23. Докеры-механизаторы должны проходить проверку знаний:

периодически, не реже одного раза в 12 месяцев;

при переводе из одной организации в другую;

по требованию инженерно-технического работника по надзору за перегрузочными машинами в порту, работника службы охраны труда в порту, а также инспекторов Госгортехнадзора России, Российского Речного Регистра и государственного инспектора по охране труда на водном транспорте.

Результаты проверки знаний должны оформляться записью в квалификационном удостоверении и журнале соответствующей формы (или в протоколе комиссии по проверке знаний).

1.24. Докеры-механизаторы дополнительно должны иметь удостоверение водителя транспортных средств установленного образца при работе:

на механических транспортных средствах;

крановщиком пневмоколесного крана или автокрана, совмещающим одновременно обязанности водителя машины.

1.25. Крановщики железнодорожных кранов должны знать инструкцию по сигнализации на железных дорогах России.

1.26. Докеры - механизаторы и другие лица, принимающие участие в перегрузочных работах, проходят инструктаж в соответствии с ГОСТ 12.0.004 и Положением о порядке проверки знаний, норм и инструкций по безопасности у руководящих работников и специалистов предприятий и объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России, утвержденным Госгортехнадзором России 19.05.95 N 11, разделом III Рекомендаций по профилактике травматизма и улучшению условий труда на предприятиях речного транспорта.

1.27. Допуск докеров-механизаторов и других лиц, принимающих участие в перегрузочных работах, к перегрузочным работам, обслуживанию и управлению перегрузочными машинами осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009 и Правил технической эксплуатации перегрузочных машин [3].

1.28. Ответственность за состояние охраны труда в организации, работающей в порту, несет руководитель организации. Ответственность за невыполнение правил, норм и инструкций по охране труда, за необеспечение здоровых и безопасных условий труда несут руководители структурных подразделений организаций, работающих в порту.

1.29. Руководитель производством перегрузочных работ в порту обязан:

перед началом работ обеспечить охранную зону в местах производства работ, проверить внешним осмотром исправность грузоподъемных механизмов, такелажного и другого вспомогательного инвентаря. Работа на неисправных механизмах и неисправным инвентарем запрещена;

проверить у работников, осуществляющих работы, наличие соответствующих удостоверений и других документов на право производства работ;

следить за тем, чтобы выбор способов перегрузки грузов соответствовал требованиям безопасности производства работ;

при возникновении аварийных ситуаций или опасности травмирования работников немедленно прекратить работы и принять меры для устранения опасности.

## 2. МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ РАБОТАХ В ПОРТАХ

2.1. В местах производства работ должны находиться аптечки для оказания первой помощи пострадавшим, защищенные от попадания в них пыли, влаги и т.д. Количество аптечек, их комплектность устанавливается руководителем организации (подразделения), работающей в порту, совместно с

медицинским работником, обслуживающим порт.

2.2. В аптечке первой помощи должна находиться инструкция по ее применению.

2.3. Аптечки первой помощи пополняются после каждого случая использования имеющихся в них средств.

2.4. Комплектность и состояние аптечек первой помощи проверяется не реже одного раза в месяц службой охраны труда порта совместно с медицинским работником, обслуживающим порт.

2.5. При выполнении работ на берегу 25-ю и более рабочими один из них должен быть обучен оказанию первой медицинской помощи и иметь удостоверение, выданное медицинским учреждением.

При выполнении работ на судне, стоящем у необорудованного берега (на рейде, якоре, свайных заколах и т.д.), это требование распространяется при наличии на нем 10-ти и более рабочих.

2.6. В портах с численностью от 50 до 300 работающих кроме аптечек первой медицинской помощи оборудуются медицинские пункты, при численности более 300 человек - фельдшерские здравпункты.

2.7. Лица, занятые на работах с вредными и неблагоприятными производственными факторами, должны проходить предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры.

2.8. Перечень работ и неблагоприятных производственных факторов, при которых обязательны медицинские осмотры трудящихся, а также периодичность этих осмотров устанавливается соответствующим приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИИ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ И СЛУЖЕБНЫМ ЗДАНИЯМ, СООРУЖЕНИЯМ И ОБОРУДОВАНИЮ РЕЧНЫХ ПОРТОВ

#### 3.1. Территория

3.1.1. Состояние тыловой и прикордонной территории порта должно отвечать Требованиям техники безопасности при проектировании речных портов, утвержденным Российским государственным концерном речного флота 20 сентября 1990 г., требованиям Санитарных норм проектирования промышленных предприятий, государственным стандартам (ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 10807 и др.). Территория порта, пристани, отдельно расположенного грузового причала, где производятся перегрузочные работы, независимо от видов перегружаемых грузов должна быть ограждена.

3.1.2. Знаки безопасности, применяемые на территории порта, должны соответствовать государственным стандартам ГОСТ 10807, ГОСТ 12.4.026.

3.1.3. В портах, обслуживающих иностранные суда, надписи запрещающих знаков и указатели проходов и проездов в портах должны быть выполнены на русском и английском языках.

3.1.4. Освещение территории, мест производства перегрузочных работ, дорог, проездов и проходов должно соответствовать Нормам искусственного освещения речных портов (Приложение 4).

3.1.5. Дороги на территории порта, причалы, грузовые площадки и тротуары должны быть с твердым, ровным и нескользким покрытием и иметь необходимый уклон для стока воды не более 5°, а при применении авто- и электропогрузчиков - не более 3°.

3.1.6. Покрытия дорог, площадок и причалов должны своевременно ремонтироваться.

3.1.7. Дороги, пешеходные дорожки, проезды, переходы должны быть свободными и чистыми. Их следует систематически убирать, очищать от снега, остатков нефтепродуктов и т.п., в случае обледенения посыпать песком или шлаком, а в теплую сухую погоду систематически поливать.

3.1.8. Люки, колодцы, котлованы, проемы, траншеи, а также места и участки, представляющие опасность для людей и движения транспорта, должны быть закрыты или ограждены (высота ограждения не менее 1,1 м). В темное время суток ограждения опасных мест должны освещаться. Запрещается снимать, изменять или перемещать ограждения и другие устройства безопасности без разрешения руководителя порта.

3.1.9. Для передвижения пешеходов по сторонам главных дорог порта (с одной или двух сторон) должны быть устроены тротуары шириной не менее 1,5 м, возвышающиеся не менее чем на 0,15 м или отделяемые от дороги полосой зеленых насаждений, стационарными ограждающими перилами или линиями дорожной разметки.

3.1.10. Край тротуара должен располагаться на расстоянии не менее 3,0 м от головки железнодорожного рельса. При расположении тротуара ближе 3,0 м от головки рельса тротуары со стороны железной дороги ограждаются перилами высотой 1,1 м.

3.1.11. Выходы из зданий, находящихся вблизи железнодорожных путей, должны устраиваться в стороне от них или на расстоянии не менее 5,5 м от головки рельса. При устройстве оградительных барьеров (длиной не менее 10,0 м), располагаемых между выходами из зданий и железнодорожными путями, это расстояние может быть уменьшено до 4,5 м.

3.1.12. Для перехода работников порта и членов судовых экипажей с кордона в тыловую часть порта к пешеходным дорожкам и обратно на каждом причале или группе одноименных причалов, но не более чем через 250 м следует предусматривать переходы через железнодорожные и крановые пути. Переход должен

иметь настил вровень с крановыми и железнодорожными путями и быть оборудован указателем перехода.

Установка железнодорожных вагонов и перегрузочных средств на указанных переходах запрещается.

3.1.13. Для стоянки портовых перегрузочных машин и внутривортового транспорта отводятся специальные места в стороне от путей, по которым происходит движение транспорта. Занимать для этой цели проезды запрещается.

3.1.14. На территории причалов, крытых и открытых складских площадей должны быть предусмотрены и размечены проходы и проезды между штабелями грузов в соответствии с утвержденной руководителем организации, работающей в порту, схемой размещения грузов на складе, а также габариты крановых и железнодорожных путей. Разметка дорог и пешеходных дорожек должна выполняться в соответствии с ГОСТ 13508.

3.1.15. Размещение груза на территории порта должно осуществляться с учетом устройства продольного магистрального проезда шириной не менее 6,0 м и подъезда такой же ширины от главной дороги.

3.1.16. На поворотах дорог, где видимость ограничена зданиями и сооружениями, необходимо устанавливать зеркала, позволяющие водителям и пешеходам ориентироваться в дорожной обстановке.

3.1.17. В местах пересечения дорог с проездами следует устанавливать дорожные знаки стандартного образца, освещаемые в темное время суток или светоотражающие, а на перекрестках с интенсивным движением - светофоры.

3.1.18. Места пересечения дорог и тротуаров с железнодорожными путями должны быть оборудованы знаками безопасности и сигнализацией, предупреждающими столкновение транспорта и наезды железнодорожного транспорта на людей.

3.1.19. Участки покрытия дорог (причалов, складов и др.), где ведется ремонт, должны быть ограждены, отмечены флажками, а в темное время суток оборудованы световой сигнализацией.

Со стороны движения транспорта выставляется предупреждающий знак.

3.1.20. Любое постоянное препятствие (конструкция), представляющее опасность для транспортных средств, должно быть окрашено черными и желтыми полосами (под "зебру") на высоту не менее 2,0 м и в темное время суток освещено.

3.1.21. Для организации движения по ледовым дорогам необходимо разработать и осуществить мероприятия по обеспечению безопасности людей и транспорта.

За указанными объектами рекомендуется приказом руководителя порта закрепить наиболее опытных инженерно-технических работников для организации выполнения работ, предусмотренных в Приложении 6.

## 3.2. Производственные и служебные здания

3.2.1. Содержание, эксплуатация производственных и служебных зданий должны соответствовать СН 245, СНиП 2.09.04, СНиП 2.11.01, Правилам перевозки опасных грузов [33], утвержденным приказом Минречфлота РСФСР от 14 августа 1978 г. N 114.

3.2.2. В процессе эксплуатации зданий и сооружений не реже 2-х раз в год (весной и осенью) должна проводиться проверка состояния несущих конструкций, перекрытий, фасадов, балконов, навесов и других частей зданий.

3.2.3. Производственные и вспомогательные помещения должны быть оборудованы вентиляцией и отоплением. Отопление должно обеспечивать в течение всего рабочего времени температурный режим, установленный санитарными нормами.

3.2.4. Крыши зданий должны содержаться в исправном состоянии. При наличии стеклянных перекрытий и фонарей крепление стекол в рамах должно быть сделано так, чтобы исключить возможность их выпадения.

3.2.5. Очистка стекол от пыли и грязи должна производиться с применением специальных устройств (передвижные телескопические вышки и др.) и приспособлений. Стекла световых проемов должны очищаться регулярно, не реже 2-х раз в год.

Окна и фонари должны быть приспособлены для естественного проветривания и иметь открываемые части, удобно управляемые с пола.

3.2.6. Проезды и проходы в складских помещениях должны иметь четко обозначенные границы.

Проезды по ширине должны соответствовать максимальным габаритам применяемых транспортных средств или перевозимых грузов с увеличением их не менее чем на 0,7 м с каждой стороны. При несоответствии ширины проезда указанным нормам должны быть приняты меры, предупреждающие возможность аварий транспорта и наездов на людей. Загромождение проходов и проездов запрещается.

3.2.7. Полы помещений любого назначения должны быть:

3.2.7.1. Непроницаемыми для грунтовых вод и вредных газов;

3.2.7.2. Ровными, без выступов, порогов, выбоин;

3.2.7.3. Нескользкими и удобными для уборки.

3.2.8. Ворота производственных зданий должны легко открываться и закрываться одним человеком

или иметь механический привод, а также стопоры для удержания ворот в открытом состоянии при проезде транспорта.

3.2.9. У наружных въездов и входов в здания в необходимых условиях должны быть устроены тамбуры или воздушные завесы или те и другие.

3.2.10. Наружные выходы из зданий (в том числе запасные) должны содержаться свободными от загромождения и заноса снегом зимой.

3.2.11. Применение в закрытых помещениях складов транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания без фильтрующих насадок на выхлопных трубах или работающих на этилированном бензине, а также использование складских помещений для стоянки автопогрузчиков запрещается.

3.2.12. Все служебные и производственные помещения должны ежедневно убираться и регулярно проветриваться. Работы по уборке помещений должны быть преимущественно механизированы.

### 3.3. Санитарно-бытовые помещения. Помещения общественного питания

3.3.1. Оборудование, планировка, размеры, содержание и эксплуатация санитарно-бытовых помещений устанавливается СНиП 2.09.04.

3.3.2. В состав санитарно-бытовых помещений входят гардеробные, душевые, умывальные, уборные, курительные, помещения для обработки, хранения и выдачи спецодежды, а также помещения для обогрева (охлаждения) людей, оснащенные устройствами питьевого водоснабжения.

3.3.3. Все бытовые помещения должны:

3.3.3.1. Располагаться на расстоянии от рабочих мест в производственных зданиях до уборных, курительных помещений для обогрева или охлаждения, устройств питьевого водоснабжения не более 75 м, а от рабочих мест на площадке организации - не более 150 м;

3.3.3.2. Иметь моющиеся стены, потолки и полы;

3.3.3.3. Поддерживаться в чистом санитарном состоянии (ежедневно убираться, периодически дезинфицироваться), иметь защиту от мышей, крыс и др.;

3.3.3.4. Вентилироваться, освещаться и при необходимости обогреваться.

3.3.4. В гардеробных число отделений в шкафах или крючков вешалок для специальной одежды следует принимать равным списочной численности работающих, уличной одежды - численности в двух смежных сменах.

3.3.5. Гардеробные домашней и специальной одежды для каждой из групп производственных процессов (вызывающих загрязнение тела и спецодежды веществами 1 - 4 кл. опасности и удаляющихся с применением специальных моющих средств; связанных с воздействием влаги, вызывающей намокание спецодежды; работы при температуре воздуха до плюс 10 °С, включая работы на открытом воздухе; вызывающие загрязнение тела и спецодежды веществами, обладающими стойким запахом и др.) должны быть отдельными для каждой из этих групп.

3.3.6. При численности работающих до 50 человек допускается предусматривать общие гардеробные для всех организаций, работающих в порту.

3.3.7. В гардеробных при численности работающих свыше 50 человек, но не более 150 человек допускается выделять места для размещения шкафов спецодежды работников, занятых на производственных процессах, вызывающих загрязнение веществами 1-го и 2-го классов опасности, а также веществами, обладающими стойким запахом, если их число не превышает 25% общего числа шкафов.

3.3.8. При гардеробных следует предусматривать кладовые спецодежды, уборные, помещения для дежурного персонала с местом для уборочного инвентаря, места для чистки обуви, бритья, сушки волос.

3.3.9. Для групп производственных процессов, связанных с загрязнением работающих веществами 3-го и 4-го классов опасности, а также производственных процессов, протекающих при избытках конвекционного тепла, при численности работающих не более 20 человек в смену кладовые спецодежды допускается не оборудовать.

3.3.10. В случаях, когда чистка или обезжиривание спецодежды должна производиться после каждой смены, при гардеробных следует предусмотреть раздаточные спецодежды.

3.3.11. При занятости в производстве женщин для них должны оборудоваться отдельные гардеробные.

3.3.12. В соответствии с требованиями Госсанэпиднадзора необходимо проводить дезинфекцию помещений гардеробной и шкафчиков.

Дезинфекция проводится 1 раз в квартал и дополнительно по показаниям возникшего заболевания.

3.3.13. Число душевых, умывальников и специальных бытовых устройств следует принимать в соответствии с нормами СНиП в зависимости от численности работающих в смене или части этой смены, одновременно оканчивающих работу.

3.3.14. Душевые кабины должны быть открытыми. Разрешается оборудовать до 20% закрытых кабин.

3.3.15. Душевые кабины со сквозным проходом оборудуются при производственных процессах, связанных с загрязнением тела и одежды работающих веществами 1 - 4 кл. опасности, веществами,

обладающими стойким запахом.

3.3.16. Умывальные, душевые и гардеробные не должны использоваться для других целей.

3.3.17. Оборудование помещения душевых должно тщательно очищаться не реже одного раза в день; для уничтожения грибков использоваться рекомендуемые Госсанэпиднадзором дезинфицирующие средства.

3.3.18. Если в порту работают женщины, для них должны быть оборудованы отдельные моечные места.

3.3.19. Общую уборную для мужчин и женщин допускается оборудовать при численности работающих в смену не более 15 человек.

3.3.20. Вход в уборную должен иметь тамбур с закрывающейся дверью.

3.3.21. Расстояние от рабочих мест на территории порта до уборных, курительных, помещений для обогрева или охлаждения, душевых, устройств питьевого водоснабжения должно быть не более 150 м, а от рабочих мест в производственных зданиях - не более 75 м.

3.3.22. Для стирки спецодежды должны предусматриваться прачечные с отделениями химической чистки, в обоснованных случаях допускается использование городских прачечных.

3.3.23. Стены и перегородки гардеробных спецодежды должны быть выполнены на высоту 2 м из материалов, допускающих их мытье горячей водой с применением моющих средств. Стены и перегородки указанных помещений выше отметки 2 м, а также потолки должны иметь водостойкое покрытие.

3.3.24. Вблизи мест производства работ должны быть оборудованы места (комнаты) для отдыха во время перерывов в работе.

3.3.25. Помещения и места отдыха предусматриваются, как правило, при гардеробных домашней одежды и здравпунктах.

При отсутствии контактов с веществами 1 и 2 классов опасности и допустимых параметрах воздуха рабочей зоны разрешается оборудовать места отдыха открытого типа на площадях производственных помещений, которые не используются в технологическом процессе.

3.3.26. В распоряжении всех рабочих должен иметься достаточный запас питьевой воды.

3.3.27. Вода, поставляемая для питья, должна быть из источника, разрешенного к использованию службами Госсанэпиднадзора России.

3.3.28. Использование общей посуды для питья должно быть запрещено.

3.3.29. Питьевая вода для общего пользования не должна содержаться в бочках, ведрах, резервуарах и других сосудах, из которых воду нужно черпать, независимо от того, имеют они крышку или нет.

Там, где это возможно, должны быть оборудованы гигиенические питьевые фонтанчики.

3.3.30. Там, где вода, поставляемая для технических нужд и противопожарных целей, не пригодна для питья, должны быть вывешены объявления, отчетливо говорящие о том, что данная вода не пригодна для питья.

3.3.31. При численности работающих более 200 человек в смену следует предусматривать столовую, работающую, как правило, на полуфабрикатах; до 200 человек - столовую раздаточную.

При численности работающих в смену менее 30 человек вместо столовой раздаточной допускается предусматривать комнату приема пищи.

3.3.32. При столовой, обслуживающей посетителей в уличной одежде, следует предусматривать вестибюль с гардеробной, число мест в которой должно быть равно 120% числа посетителей.

3.3.33. Площадь комнаты приема пищи следует определять из расчета 1 м<sup>2</sup> на каждого посетителя, но не менее 12 м<sup>2</sup>. Комната приема пищи должна быть оборудована умывальником, стационарным кипятильником, электрической плитой, холодильником. При числе работающих до 10 человек в смену вместо комнаты приема пищи допускается предусматривать в гардеробе дополнительное место площадью 6 м<sup>2</sup> для установки стола для приема пищи.

3.3.34. Столовые не должны использоваться для иных целей, кроме приема пищи.

#### 3.4. Причалы

3.4.1. Набережные грузовых причалов независимо от высоты должны иметь на кордоне колесоотбойное устройство высотой не менее 0,2 м, предупреждающее падение машин внутрипортового безрельсового транспорта, и перильное ограждение высотой 1,1 м.

3.4.2. Все причалы с речной стороны должны иметь стационарные лестницы или скоб-трапы на расстоянии 35 м друг от друга. Конструкция лестниц (скоб-трапов) не должна мешать швартовке судов и не выступать за линию кордона набережной (с учетом отбойных устройств).

3.4.3. На каждом причале должны быть оборудованы посты со средствами для спасения утопающих, устанавливаемые через 150 м.

3.4.4. Спасательные посты должны иметь спасательные круги, спасательные жилеты, багры, кошки, быть легко доступными и находиться как можно ближе к кромкам причала.

3.4.5. Спасательные круги, спасательные жилеты должны быть оранжевого цвета.

Каждая сторона спасательного жилета, которая может быть наружной, должна быть снабжена не менее чем тремя полосами размером 50 x 100 мм из световозвращающего материала; из них две полосы должны размещаться на наружной части и одна на воротнике.

Спасательный лить, крепящийся к кругу, должен быть диаметром не менее 8 мм и длиной не менее 27,5 м.

3.4.6. На спасательном посту вывешивается инструкция по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему.

3.4.7. При стоянке у причалов на всех судах и плавсредствах портофлота около трапа (сходни) должен находиться спасательный круг с линем и багор.

### 3.5. Железнодорожные пути

3.5.1. Устройство, содержание и эксплуатация железнодорожных путей и габариты приближения строений должны соответствовать действующим Правилам технической эксплуатации железных дорог [19].

3.5.2. В речных портах, где имеются железнодорожные пути, руководителями организаций, работающих в порту, вместе с руководителем железнодорожной станции разрабатывается совместная Инструкция по охране труда в порту и на станции, которой регламентируются взаимоотношения между ними, указаны особые приемы и меры безопасности при работе железнодорожного транспорта в порту.

3.5.3. Локомотивная и составительская бригады порта должны руководствоваться в своей работе Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах, Правилами технической эксплуатации железных дорог и совместной Инструкцией по охране труда в порту и на станции.

3.5.4. Система сигнализации при работе локомотивной и составительской бригад порта должна соответствовать Инструкции по сигнализации на железных дорогах.

Сигнал "остановка" может быть подан любым лицом при возникновении опасной ситуации.

3.5.5. Во время маневровых работ нахождение людей в грузовых вагонах, на подножках, тормозных площадках (за исключением работников составительской бригады) не допускается.

3.5.6. Виды сигнализации и скорость движения железнодорожных составов и локомотивов в порту определяются совместным решением руководителей организаций, работающих в порту, и железнодорожной станции. Скорость у мест производства работ и на неохраняемых переездах должна быть снижена.

3.5.7. Рельсы железнодорожных путей в портах должны быть уложены так, чтобы их головки не выступали выше уровня покрытия территории. Данное условие обязательно для автомобильных и железнодорожных переездов, пассажирских причалов и пристаней, пешеходных переходов, а также для причалов, на которых обработка судов производится с участием машин внутрипортового безрельсового транспорта.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ РЕЧНЫХ ПОРТОВ

### 4.1. Общие требования

4.1.1. Эксплуатация перегрузочных механизмов, приспособлений, устройств допускается при условии их надежной конструкции, достаточной прочности, исправного рабочего состояния и если не истек срок их очередного технического освидетельствования или нормативный срок службы. Они должны использоваться в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации, не нагружаться сверх предельно допустимой нагрузки (за исключением контрольных испытаний, осуществляемых под руководством компетентного лица).

4.1.2. Перегрузочные машины, съемные грузозахватные приспособления и сменные грузозахватные органы должны использоваться только по их прямому назначению.

4.1.3. На перегрузочных машинах должны быть указаны регистрационные знаки (эксплуатационный номер, грузоподъемность и дата очередного технического освидетельствования) соответствующего образца.

4.1.4. Движущиеся, токоведущие, нагревающиеся части перегрузочных машин должны быть закрыты прочно укрепленными съемными ограждениями, допускающими удобный осмотр и смазку. Если ограждение необходимо снять для профилактических, ремонтных или других работ, то должны быть приняты меры осторожности (отключение механизма, электропитания, установка запрещающих знаков и др.), исключающие воздействие опасных факторов на работающего.

Ограждение должно быть вновь установлено на место по окончании работы. Снимать ограждения во время работы механизма запрещается.

4.1.5. При снятии или отключении предохранительных устройств (конечные выключатели тормоза, приборы безопасности и др.) перегрузочных машин должны быть приняты меры (выключить главный автомат или главный рубильник, вывесить плакат "Не включать - работают люди"), исключающие

возможность пуска машин до тех пор, пока эти устройства не установлены на места или не включены.

4.1.6. Устранение неисправностей электрооборудования, аппаратуры и электроприводов, подключение (отключение) перегрузочных машин с электрическим приводом к питающим колонкам должно производиться в соответствии с требованиями Правил эксплуатации электроустановок потребителей [32] и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей [22].

4.1.7. Проверка состояния заземляющих устройств и электрооборудования должна производиться электромонтерами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности (электробезопасности) не ниже III.

4.1.8. Выдача перегрузочных машин (ключи от машин) портовым рабочим и их приемка производится лицом (сменный механик, мастер, дежурный слесарь), имеющим на это право. Машина должна быть в исправном состоянии, о чем делается запись в журнале выдачи машин.

4.1.9. При выдаче машины в эксплуатацию сменный механик обязан проверить у докера-механизатора наличие удостоверения на право управления данной машиной.

4.1.10. В тех случаях, когда неисправность перегрузочной машины создает опасность для окружающих людей и самой машины, работник, обслуживающий ее, обязан немедленно остановить работу данной машины и немедленно доложить о замеченной неисправности сменному механику.

Дальнейшая работа машины может быть возобновлена только после установления сменным механиком возможности безопасной работы.

4.1.11. Не допускается вход в кабину перегрузочной машины во время ее движения.

Проведение проверки, регулировки, нахождения неисправности и т.п. допускается после остановки машины. Проведение работ, требующих включения механизмов, производится под руководством сменного или группового механика.

4.1.12. Для управления перегрузочными машинами с электрическим приводом портовые рабочие должны иметь кроме удостоверения на право управления, технического обслуживания и ремонта квалификационную группу по технике безопасности (электробезопасности) не ниже II.

4.1.13. В местах прохода людей и проезда транспорта питающий машину кабель должен быть защищен от механических повреждений.

4.1.14. Перед включением машины в сеть необходимо проверить наружным осмотром исправность кабеля и заземления.

4.1.15. Перед опусканием (подъемом) машины в трюм (из трюма), установкой на рабочем месте (судно, вагон и т.п.) должен быть отключен питающий кабель от источников питания. Ответственность за организацию правильной строповки и безопасное опускание (подъем) машины в трюм (из трюма), а также установку на рабочее место возлагается на производителя работ.

4.1.16. Устанавливать машины непрерывного транспорта следует под таким углом, чтобы перемещаемый груз не скатывался обратно.

4.1.17. Загрузку рабочих органов машины непрерывного транспорта следует производить равномерно, не допуская ударного воздействия грузом.

4.1.18. Останавливать машину непрерывного транспорта разрешается только после того, как рабочий орган будет полностью освобожден от груза, а в экстремальных случаях - немедленно.

4.1.19. Машина должна быть немедленно остановлена в случае возникновения опасности для работающих, а также завала грузом конвейера или пересыпного устройства.

4.1.20. Подъем и перемещение перегрузочными машинами грузов, масса которых не известна или превышает (с учетом массы съемного грузозахватного приспособления или сменного грузозахватного органа) грузоподъемность машин, не допускается, массу груза определяет производитель работ.

Поднимаемые и перевозимые погрузчиком грузы, кроме того, не должны создавать грузовой момент, превышающий величину, указанную в паспорте машины.

4.1.21. Использование машин с двигателями внутреннего сгорания в закрытых складских помещениях, вагонах, трюмах судов (кроме судов с горизонтальным способом погрузки-выгрузки) и в контейнерах при работе их на этилированном бензине запрещается.

4.1.22. Заправлять топливом машины внутривортового транспорта разрешается в специально отведенных местах, оборудованных в соответствии с требованиями, установленными для автозаправочных станций.

4.1.23. Места заправки машин этилированным бензином должны отвечать условиям, исключающим вредное воздействие паров бензина на организм человека.

4.1.24. При применении этилированного бензина должны соблюдаться следующие требования:

4.1.24.1. Рабочие должны пройти обучение и инструктаж по правилам безопасности труда при обращении с этилированным бензином;

4.1.24.2. В местах заправки машин этилированным бензином должны быть вывешены инструкции по охране труда;

4.1.24.3. Рабочие должны проходить предварительное медицинское освидетельствование при

поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в период работы в порту. Периодичность устанавливается работодателем по согласованию с органами здравоохранения;

4.1.24.4. Рабочие должны быть обеспечены необходимым оборудованием для очистки и обезвреживания средств индивидуальной защиты;

4.1.24.5. Емкости, тара, места налива и слива этилированного бензина должны быть обеспечены четкими надписями и плакатами по безопасности труда;

4.1.24.6. Прием и отпуск этилированного бензина должен производиться закрытым механизированным способом;

4.1.24.7. Режим рабочего дня (время перерывов для приема пищи, курения, отдыха) для рабочих, непосредственно соприкасающихся с этилированным бензином, устанавливается руководителем организации, работающей в порту, по согласованию с органами санитарного надзора. Курение допускается только в специально отведенных местах после тщательного мытья рук теплой водой с мылом.

4.1.25. Портовый рабочий - машинист не имеет права отлучаться во время работы от обслуживаемой машины без разрешения руководителя работ. Запрещается оставлять без наблюдения машину с работающим двигателем.

4.1.26. При перерывах в работе или по окончании работы кран (перегрузчик) должен быть установлен в положение, исключающее самопроизвольное движение, доступ посторонних лиц к рычагам управления и повреждение механизмов при маневрах судов, вагонов и от действия ветровых нагрузок.

4.1.27. В перерывах по окончании работ трюмные, вагонные и другие перегрузочные машины должны быть установлены вне зоны движения транспорта и производства перегрузочных работ и приняты меры по обеспечению их сохранности.

4.1.28. Работа машин на гусеничном ходу на причалах, пирсах и эстакадах ближе 2 м от их края не допускается.

#### 4.2. Береговые грузоподъемные краны

4.2.1. Освещение в кабинах постов управления и местах расположения механизмов грузоподъемных кранов не должно давать отражения в стеклах передней рамы кабины.

4.2.2. Доступ к электропитающим колонкам должен быть свободным от посторонних предметов и грузов.

4.2.3. Работа крана должна быть прекращена при скорости ветра, превышающей допустимую для данного крана величину, при снегопаде, дожде и при тумане и в других случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

В организациях, работающих в порту, должны быть назначены лица, ответственные за своевременное оповещение об изменении скорости ветра, и определена система оповещения для принятия необходимых мер безопасности.

4.2.4. Работа кранов в случае непосредственного участия людей в строповке-отстроповке грузов допускается при скорости ветра не более 15 м/с, если в паспорте не указана меньшая величина. Конкретное значение предельной скорости ветра для каждого крана должно быть установлено приказом по порту.

4.2.5. Краны, передвигающиеся по рельсовым путям, должны быть оборудованы противоугонными устройствами.

В тех случаях, когда применение противоугонных рельсовых захватов невозможно из-за конструктивных особенностей кранового пути, должны быть приняты другие меры по предупреждению угона кранов под воздействием ветра.

4.2.6. При производстве работ по подъему и перемещению грузов должны выполняться следующие требования:

4.2.6.1. На месте производства работ, а также на перегрузочных машинах не должны находиться посторонние лица;

4.2.6.2. Для строповки груза должны применяться стропы, соответствующие массе поднимаемого груза с учетом числа ветвей и угла их наклона. Стropы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90 градусов;

4.2.6.3. Для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза крана груз должен быть предварительно поднят на высоту 0,2 - 0,3 м;

4.2.6.4. Груз или грузозахватное приспособление при их горизонтальном перемещении должны быть предварительно подняты на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;

4.2.6.5. При опускании и установке груза на место необходимо обеспечивать его устойчивость и беспрепятственное освобождение грузозахватных приспособлений. Укладку и разборку груза следует производить равномерно, не нарушая установленных для складирования груза размеров штабелей и не загромождая проходы;

4.2.6.6. При укладке груза в полувагоны, автомашины, на платформы необходимо обеспечить

возможность удобной и безопасной строповки при разгрузке.

4.2.7. При работе кранов, оснащенных грейферами или грузоподъемными электромагнитами, не допускается нахождение людей и производство работ в зоне действия кранов. Зона работы крана должна быть ограждена и выставлены предупредительные знаки.

4.2.8. Перенос груза над вагонами, автомашинами и другими транспортными средствами, если в них находятся люди, запрещается.

4.2.9. Портовые рабочие и рабочие по техническому обслуживанию и ремонту кранов допускаются к выполнению работ со сменным грузозахватным органом после того, как он будет выведен из рабочего состояния, опущен на грунт и закреплен в устойчивом положении.

4.2.10. Осмотр, приемка или передача груза в зоне работы крана с грузозахватными устройствами дистанционного управления разрешается только после опускания груза и остановки крана.

4.2.11. Подтаскивать грузы кранами разрешается только с применением канифас-блоков или других приспособлений, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов крана. При этом запрещается находиться вблизи натянутых тросов и внутри угла образуемого ими.

4.2.12. При подтаскивании грузов с помощью канифас-блоков должна быть исключена возможность задевания груза за препятствия на пути его движения. Канифас-блок должен быть надежно закреплен.

4.2.13. Стropовку грузов следует производить правильно и надежно с учетом маркировки. При отсутствии маркировки способы строповки должен определять производитель работ в соответствии с РТК.

Ответственность за правильную строповку груза несет портовый рабочий (стропальщик), производивший строповку.

4.2.14. В тех случаях, когда зона, обслуживаемая грузоподъемной машиной, полностью не просматривается из кабины крановщика, для передачи сигнала стропальщика крановщику должен быть назначен сигнальщик.

Сигнальщик назначается из числа стропальщиков, прошедших подготовку и аттестацию по программам, согласованным с Госгортехнадзором России.

Сигнальщик должен быть одет в отличительный жилет желтого цвета с надписью "Сигнальщик", иметь на голове каску того же цвета и нарукавную повязку красного цвета.

4.2.15. В случае отсутствия непосредственной зрительной связи между крановщиком и сигнальщиком должен назначаться второй сигнальщик с нахождением в зоне зрительной связи крановщика и первого сигнальщика.

4.2.16. При перегрузке навалочных грузов грейфером допускается работа кранов без стропальщиков при условии хорошего обзора крановщиком всей рабочей зоны и отсутствия людей в трюме и в зоне работы крана.

4.2.17. В отдельных случаях при перегрузке грузов кранами, оснащенными сменными грузозахватными органами с дистанционным управлением, и при хорошей обозреваемости крановщиком всей рабочей зоны допускается работа без сигнальщика на складских и вагонных операциях. При этом должны быть приняты меры, исключающие доступ людей в зону работы крана.

4.2.18. Знаковая сигнализация производится жестами по утвержденной схеме сигналов (Приложение 7). Допускается применение двухсторонней радиотелефонной связи для подачи сигналов.

4.2.19. При плохой видимости (из-за недостаточной освещенности, тумана, атмосферных осадков и т.п.), когда крановщик плохо различает команды сигнальщика или перемещаемый груз, работа крана должна быть прекращена.

4.2.20. Не допускается подача команд крановщику голосом или сигналами неустановленной формы.

4.2.21. Команда "Стоп" (остановка всех движений) должна исполняться крановщиком немедленно, независимо от того, кем и как она подана.

4.2.22. При работе на кранах запрещается:

4.2.22.1. Применение съемных грузозахватных приспособлений, сменных грузозахватных органов, вспомогательного инвентаря и средств укрупнения грузовых мест, не соответствующих по грузоподъемности массе поднимаемого груза, а также использование их для выполнения работ, для которых они не предназначены;

4.2.22.2. Нахождение людей между грузом и стеной (колонной, штабелем, вагоном) при подъеме (опускании) груза;

4.2.22.3. Нахождение людей в зоне подъема, опускания и перемещения груза. Стropальщик может подходить к поднимаемому или опускаемому грузу после остановки последнего на высоте не более 1,0 м от уровня площадки, на которой находится стропальщик. Для разворота груза должны применяться багры, оттяжки, крючья соответствующей длины и конструкции;

4.2.22.4. Подъем и перемещение груза в случае неправильной его строповки;

4.2.22.5. Подъем, опускание и перемещение ядовитых и взрывчатых веществ, сосудов, находящихся под давлением воздуха или газа, кранами, механизмы подъема которых оборудованы фрикционными или кулачковыми муфтами включения;

4.2.22.6. Освобождение крюком крана заземленных стропов и других грузозахватных приспособлений;

4.2.22.7. Использование конечных выключателей в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов;

4.2.22.8. Загрузка и разгрузка автомашин при нахождении людей в кузове или на платформе прицепа и в кабине автомашины.

#### 4.3. Плавающие краны

4.3.1. Для безопасного перехода людей с берега на понтон плавающего крана и обратно каждый кран должен иметь трап-сходню с двухсторонним леерным ограждением высотой не менее 1,1 м, отвечающий требованиям охраны труда, изложенным в Приложении 10.

4.3.2. Для безопасного перехода людей при любом развороте стрелы на палубе понтона плавающего крана между его поворотной частью и надстройками или другими устройствами, грузом и оборудованием, находящимся на палубе, должен оставаться свободный проход шириной не менее 0,6 м.

Если по конструктивным особенностям этот проход не может быть обеспечен, то опасную зону прохождения поворотной части механизма следует оградить и вывесить предупредительные знаки.

4.3.3. При перегрузке грузов портовыми рабочими с использованием плавающего крана ответственность по обеспечению безопасности работ возлагается на производителя работ. Проводимые работы должны быть согласованы со старшим по вахте (механиком, крановщиком).

При перемещении грузов с судна на берег и обратно с помощью плавающего крана работой последнего руководят сигнальщики соответственно на судне и на берегу.

4.3.4. Перемещение крана, перешвартовка и постановка на якорь должна осуществляться с ведома и под руководством старшего по вахте.

4.3.5. Скорость ветра и высота волны, при которых работа плавающих кранов должна быть прекращена или (и) они должны переводиться на безопасную стоянку (при стоянке у причала заводить дополнительные швартовы), устанавливается приказом по порту с учетом местных условий и конструкций кранов.

#### 4.4. Контейнерные перегружатели

4.4.1. Эксплуатация перегружателей должна производиться по технической документации завода-изготовителя.

4.4.2. При использовании перегружателей, не имеющих устройства для поворота контейнерного захвата на угол 90 градусов, погрузка-выгрузка контейнеров, расположенных поперек диаметральной плоскости судна, должна осуществляться с помощью специальной подвески, навешиваемой на контейнерный захват. Способ присоединения подвески к захвату определяется технической документацией.

4.4.3. При нарушении геометрических размеров между угловыми фитингами контейнера его перегружают с помощью специальной подвески, навешиваемой на контейнерный захват перегружателя.

4.4.4. Работы по загрузке-разгрузке трюмов неспециализированных судов, палуб всех судов, а также во всех случаях, когда машинист перегружателя не видит место установки или взятия контейнера, осуществляются по командам сигнальщика.

4.4.5. Команды подаются жестами в соответствии с системой сигнализации при производстве работ по перемещению грузов перегрузочными машинами (Приложение 7).

Команда "Открыть поворотные штыки" подается в виде "Открыть грейфер"; "Закрывать поворотные штыки" - "Закрывать грейфер". Команды могут подаваться по радиосвязи.

4.4.6. Запрещается доступ на перегружатель посторонних лиц. Двери, ведущие в машинное отделение, должны быть во время работы закрыты на замок.

4.4.7. Во время работы перегружателя запрещается:

4.4.7.1. Поднимать контейнер (груз), масса брутто которого неизвестна или вызывает сомнение;

4.4.7.2. Поднимать и перемещать контейнерный захват, контейнер (груз) с находящимися на них незакрепленными предметами;

4.4.7.3. Поднимать контейнер, с которого не сняты все крепления. Сведения о снятии креплений с контейнеров машинист обязан получить у стропальщика, а если отсутствует необходимая видимость между машинистом и стропальщиком - у сигнальщика;

4.4.7.4. Поднимать контейнер, если осевая грузовых канатов на участке от консоли до поднимаемого контейнера не сохраняет вертикального положения, а также раскачивать контейнер для его установки;

4.4.7.5. Поднимать контейнерный захват, не убедившись по сигнальным устройствам (лампам и др.), что все штыковые замки открыты или закрыты;

4.4.7.6. Перемещать контейнер (груз) и контейнерный захват по горизонтали без предварительного подъема их на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;

4.4.7.7. Перемещать контейнер (груз) над людьми, порталными контейнеровозами и другими машинами;

4.4.7.8. Поднимать и перемещать людей, кроме особых случаев для оказания помощи пострадавшим и подъема-спуска людей на второй ярус контейнеров и выше с применением специальной люльки, выполненной на базе контейнера. Работа в этих случаях должна осуществляться в соответствии со специальной инструкцией под руководством производителя работ;

4.4.7.9. Загружать и разгружать прицепы (контейнерные тележки) при нахождении людей в кабине машины (тягача);

4.4.7.10. Загружать и разгружать железнодорожные платформы при нахождении на них людей;

4.4.7.11. Отключать приборы безопасности и использовать конечные выключатели в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов;

4.4.7.12. Отключать приборы безопасности и тормоза механизмов;

4.4.7.13. Использовать конечные выключатели в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов;

4.4.7.14. Открывать контейнеры, примерзшие или не открепленные от основания.

#### 4.5. Конвейеры

4.5.1. Конвейеры должны соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.022. При установке конвейеров с открытыми тяговыми или несущими частями (кроме пластинчатых) для обслуживания их должны быть устроены с обеих сторон безопасные проходы шириной не менее 0,75 м в одноконвейерных галереях и не менее 1,0 м между конвейерами многоконвейерных галерей. В отдельных случаях допускается устройство прохода указанной ширины с одной стороны (при удобном доступе для осмотра и смазки трущихся деталей и узлов).

4.5.2. В местах, где по условиям работы необходим переход через конвейеры, следует устраивать специальные переходные мостики со сплошным настилом и перилами высотой 1,1 м. Переходные мостики через конвейеры должны устанавливаться в галереях через каждые 100 м, на конвейерах в помещениях - через 50 м.

4.5.3. Если обратные ветви конвейеров расположены ниже уровня земли в открытых траншеях, то последние следует ограждать специальными щитами или перилами высотой не ниже 1,1 м.

Если не полностью закрытые конвейеры проходят над местами, где могут находиться люди, следует устанавливать прочные сплошные перекрытия (навесы), выступающие за габариты конвейеров не менее 1,0 м.

4.5.4. Ширина проходов в местах разгрузочных и пересыпных устройств и у приводных станций должна быть не менее 0,9 м.

4.5.5. Загрузочный (питающий) бункер конвейера должен быть огражден прочной решеткой.

4.5.6. Если конвейер имеет высоко расположенные горизонтальные ветви, то для обслуживания и ухода за ними должны быть устроены прочные мостики со сплошной зашивкой снизу высотой 0,15 м, с проходом шириной не менее 0,9 м и поручнями высотой не ниже 1,1 м. Для доступа к этим ветвям необходимо оборудовать безопасные проходы или надежно закрепленные исправные наклонные лестницы с поручнями.

4.5.7. Конвейеры, предназначенные для транспортирования пылящих и вредных грузов, должны иметь герметизацию мест погрузки (разгрузки), а также средства по устранению пылевыделения (устройство аспирации, оросителей, смыв полов и др.).

4.5.8. В концевых частях конвейера должны быть установлены аварийные кнопки "Стоп" ярко-красного цвета и розетки для подключения низковольтного освещения при ремонте и осмотре.

4.5.9. Конвейеры, открытые по всей трассе, в местах повышенной опасности должны быть оборудованы выключающими устройствами, приводимыми в действие в любом месте со стороны прохода для обслуживания.

4.5.10. Приводы, натяжные устройства конвейера и места перехода груза с одной машины на другую должны быть оборудованы легкосъёмными ограждениями, сблокированными с приводами конвейера для его отключения при снятии ограждения.

4.5.11. Приемные и подающие устройства конвейера должны быть оборудованы так, чтобы:

исключалось падение груза в стороны и под конвейер;

исключалась возможность соприкосновения рабочих с движущимися частями;

груз поступал равномерно.

4.5.12. Угол наклона конвейера должен быть таким, чтобы перемещаемый груз не скатывался обратно.

4.5.13. У мест разгрузки пластинчатого конвейера необходимо устраивать приемные механизмы или устройства, исключающие травмирование работающих цепью.

Для предупреждения захвата одежды работающих или ушибов рук край пластинчатого конвейера следует прикрывать бортами.

4.5.14. Запрещается садиться, вставать, ложиться или опираться на ленту конвейера, а также

регулировать положение ленты во время работы с грузом.

4.5.15. В случае невозможности применения переходных мостиков над полотном роликового конвейера, в местах, где это необходимо, должны быть предусмотрены разрывы полотна роликового конвейера для прохода рабочих шириной не менее 0,6 м, закрываемые откидными секциями, открывающимися в сторону, противоположную движению секций роликового конвейера. Для облегчения открывания откидные секции должны быть снабжены противовесами.

4.5.16. Для разворота груза на роликовом конвейере следует устраивать поворотные столы.

4.5.17. Высота роликового конвейера при ручном перемещении груза должна быть не более 0,9 м.

Если роликовый конвейер связан с другими агрегатами, высота его должна быть равна высоте последних.

4.5.18. Использование роликового конвейера при неполном комплекте роликов или наличии поврежденных запрещается.

4.5.19. Перемещение груза по роликовому конвейеру вручную допускается при массе его не более 0,5 т. При большей массе следует применять толкатели, приводные головки роликового конвейера или другого устройства.

4.5.20. Грузы, которые могут скатываться при движении по роликовому конвейеру, необходимо укладывать в специальную тару (поддоны, салазки с бортами и т.д.). Укладка таких грузов на роликовый конвейер без тары допускается только в том случае, если ролики имеют специальный профиль (двухконусный).

4.5.21. При применении конвейерных линий, состоящих из нескольких последовательно установленных машин непрерывного транспорта или используемых в комплексе с другими машинами, должны быть соблюдены следующие условия:

4.5.21.1. Управление всей системой должно быть централизовано;

4.5.21.2. Пуск и остановку машин следует производить в установленной последовательности (порядок пуска и остановки конвейера должен быть изложен в инструкции и вывешен у поста управления);

4.5.21.3. В случае внезапной остановки одной из машин, подающих груз, предыдущие перегрузочные машины должны автоматически останавливаться, а последующие продолжать работы до полного схода с них транспортируемого груза;

4.5.21.4. При пусковом аппарате необходимо предусматривать звуковые сигнальные устройства для оповещения персонала о пуске системы;

4.5.21.5. Перед началом работы ответственное лицо (машинист, электромонтер) должно проверять исправность отдельных машин и всей системы в целом;

4.5.21.6. Способ передачи груза с одной машины на другую должен исключать его падение или рассыпание. При необходимости следует установить защитно-оградительные устройства.

#### 4.6. Элеваторы

4.6.1. Элеваторы для сыпучих грузов должны быть закрыты плотными кожухами, не пропускающими пыль.

4.6.2. Для доступа на площадки элеватора следует устраивать стационарные лестницы с поручнями.

4.6.3. Смотровые окна элеватора во время работы должны быть плотно закрыты.

4.6.4. Башмак и головку элеватора следует связывать между собой и с местом пускового устройства сигнализацией для предупреждения о пуске элеватора и об осмотре или смазке его частей.

В пыльных или сырых местах сигнализация может осуществляться с помощью ручного звонка или переговорной трубы.

4.6.5. У башмака и головки элеватора должны быть кнопки "Стоп" ярко-красного цвета.

Пускать элеватор разрешается только с установленного места при обязательной подаче сигнала об этом.

Элеваторы должны иметь выключающее устройство, как у мест загрузки, так и у мест разгрузки.

4.6.6. Для обслуживания головки элеватора следует устраивать площадку с ограждениями высотой 1,1 м; по низу ограждения должна быть сплошная обшивка металлической полосой (сеткой) высотой не менее 0,15 м от основания площадки.

4.6.7. Для свободного доступа к натяжным подшипникам и башмаку загрузочного (питающего) бункера должен быть обеспечен проход шириной не менее 1,0 м.

4.6.8. Натяжное устройство тягового органа следует располагать на высоте 0,7 - 1,2 м от пола. К устройству для регулировки натяжения тягового органа (цепей или лент) должен быть обеспечен удобный и безопасный доступ.

Применение грузовых устройств для регулировки натяжения запрещается.

#### 4.7. Пневмоперегрузатели

4.7.1. Портовые рабочие, занятые перегрузкой зерновых грузов с использованием

пневмоперегрузателей, должны пройти обучение безопасным методам и приемам работы на них.

4.7.2. Установка пневмоперегрузателей и монтаж трубопроводов должны осуществляться под руководством производителя работ и работника группы механизации в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

4.7.3. Вертикальная часть трубопровода должна поддерживаться треногой с талью, краном или другими устройствами, а горизонтальная часть - с помощью подставок или брусков.

4.7.4. Установленные на палубе пневмоперегрузатели должны быть надежно закреплены во избежание их смещения при крене и дифференте судна.

4.7.5. Нарастивать трубопровод разрешается только при выключенной установке.

4.7.6. Способ соединения труб в вертикальной части трубопровода должен обеспечивать их надежное скрепление во избежание обрыва и падения.

4.7.7. При зачистке трюма судна портовые рабочие должны быть одеты в пыленепроницаемые комбинезоны, а при использовании компрессора и штивке зерна работать в защитных очках и респираторах.

4.7.8. При работе пневмоперегрузателя в одном трюме должны находиться не менее двух докеров-механизаторов (со страховочными концами), а на палубе должен выставляться докер-механизатор, поддерживающий связь с работающими в трюмах.

При возникновении опасной ситуации или несчастного случая с работающими в трюме докер-механизатор, находящийся на палубе, должен немедленно принять меры по эвакуации пострадавшего из трюма и оказать ему необходимую помощь.

4.7.9. Подключение питающего кабеля машины к электросети и отключение его, а также вскрытие распределительных щитов и шкафов управления разрешается производить лицам, имеющим квалификацию электромонтера и группу допуска по технике безопасности (электробезопасности) не ниже III.

4.7.10. Запрещается крепить сопло и трубопровод к шифтинговым стойкам поперечной переборки, к рымам на крышках люков и трюмному трапу.

4.7.11. Во избежание воспламенения пыли запрещается пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы в трюмах и бункерах.

4.7.12. При загрузке судна нахождение докеров-механизаторов ближе 10 м от места подачи (насыпи) груза запрещается. Все работающие должны находиться в зоне видимости сигнальщика.

#### 4.8. Погрузчики

4.8.1. Эксплуатация погрузчиков должна производиться в соответствии с требованиями технической документации завода-изготовителя и Правил технической эксплуатации перегрузочных машин.

4.8.2. При отсутствии кабины водителя погрузчики должны быть сверху оборудованы оградительными решетками или козырьками для защиты водителя.

4.8.3. Масса перемещаемого погрузчиком груза не должна превышать его грузоподъемности и не создавать грузовой момент выше допустимого.

4.8.4. При захвате груза вилами погрузчика необходимо:

4.8.4.1. Размещать груз равномерно на обе вилы и вплотную к вертикальной их части (за пределы вилок груз может выступать вперед не свыше одной трети его длины);

4.8.4.2. Располагать груз так, чтобы верхнее место груза не выступало над вертикальной частью вилок или оградительной решеткой более чем на одну треть его высоты.

Примечание. Верхняя кромка крупногабаритных грузов может выступать выше оградительной решетки более чем на одну треть своей высоты, при этом допускается перевозка не более одного места, а при движении машины в проездах и при укладке груза должен быть выделен сигнальщик для подачи команды водителю с целью правильного руководства движениями машины.

4.8.5. Во время работы погрузчиков никто не должен стоять или проходить под вилочным захватом и переступать через лапы захватного устройства.

4.8.6. При транспортировании грузов погрузчиками рама грузоподъемника должна быть отклонена назад, а сменный грузозахватный орган должен обеспечивать перемещение груза от земли на высоте не менее размера дорожного просвета (клиренса) машины в соответствии с заводской инструкцией для данной машины (в пределах 0,15 - 0,2 м). Допускается кратковременное и медленное передвижение погрузчика с высокоподнятым грузом при объезде препятствий.

4.8.7. При подъезде погрузчика с грузом к штабелю вилы (сменный грузозахватный орган) должны быть опущены, а рама грузоподъемника отклонена назад. Перевод рамы в вертикальное положение, подъем груза на высоту штабеля допускается в непосредственной близости от штабеля при неподвижном погрузчике.

4.8.8. Поддерживать груз руками при его транспортировании погрузчиком запрещается.

4.8.9. Перемещение погрузчика на непросматриваемом отрезке пути должно производиться под

руководством специально назначенного для этой цели портового рабочего - сигнальщика.

4.8.10. При работе погрузчика застропленный груз запрещается подтаскивать или стаскивать со штабеля или платформы. Движения погрузчика должны производиться без рывков, раскачивания груза и резких поворотов.

4.8.11. Работа погрузчика с ковшом допускается только на погрузке мелкосыпучих грузов: угля, песка, зерна, торфа и т.п.

4.8.12. Транспортировать мелкотарные грузы погрузчиками разрешается только на поддонах (листах) или с помощью специальных грузозахватных приспособлений. Без поддонов (листов) или специальных грузозахватных приспособлений допускается транспортировать только грузы, устойчиво лежащие на вилах.

4.8.13. Металлические листы, ковши, рамы должны иметь крепежные устройства, обеспечивающие надежное крепление их с погрузчиком.

4.8.14. Перегрузка тяжеловесных грузов двумя погрузчиками одновременно запрещается.

4.8.15. Транспортировать длинномерные грузы разрешается только на территории с ровным покрытием. При этом впереди погрузчика должен идти сигнальщик для предупреждения идущих навстречу и предотвращения столкновения с другими транспортными средствами. Способ захвата груза должен исключать возможность его развала или падения.

4.8.16. Спаренная работа погрузчиков при штабелировании длинномерных грузов должна выполняться на площади, достаточной для маневрирования, только опытными портовыми рабочими (водителями) со стажем работы не менее 1 года, под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

Для спаренной работы должны применяться погрузчики с одинаковыми техническими характеристиками.

4.8.17. Работа погрузчиков на причалах, рампах складов, эстакадах и грузовых столах разрешается только при наличии колесоотбойных устройств, исключающих падение погрузчиков.

4.8.18. Работа погрузчика на судне допускается на исправном и прочном настиле второго дна и грузовой палубе, при этом давление от колеса погрузчика не должно превышать нагрузок на настил и грузовую палубу, допустимых проектом судна.

4.8.19. Ручная укладка груза на поддон и его снятие допускается только после установки поддона погрузчиком на штабель или другое основание.

4.8.20. Максимальный уклон, по которому разрешается транспортирование грузов погрузчиком, должен быть на 3 градуса меньше допускаемого угла наклона назад рамы грузоподъемника погрузчика.

При проезде по дорогам, имеющим большие уклоны, погрузчик должен двигаться так, чтобы грузоподъемник был обращен в сторону подъема дороги.

4.8.21. Перевозка людей на погрузчиках, не имеющих кабин и специального места для пассажиров, запрещается. Перевозка людей в кабинах погрузчиков допускается только в пределах предусмотренного числа мест и производственной необходимости.

4.8.22. На железнодорожном переезде запрещается движение погрузчиков в два ряда и обгон одного погрузчика другим.

4.8.23. При вынужденной остановке погрузчика на переезде или железнодорожном пути должны быть приняты меры по предупреждению наезда железнодорожного подвижного состава и эвакуации погрузчика в безопасную зону.

4.8.24. Запрещается оставлять погрузчики без наблюдения с работающим двигателем на подъемах и спусках, в дверях складов, на железнодорожных и крановых путях и в их габаритах, на переездах, а также с поднятой кареткой грузоподъемника и с грузом на сменном грузозахватном органе.

4.8.25. Передача погрузчика другому лицу должна производиться только через сменного механика в порядке, установленном Правилами технической эксплуатации перегрузочных машин.

4.8.26. Запрещается использование погрузчика для выполнения следующих операций:

4.8.26.1. Перевозка людей;

4.8.26.2. Перемещение грузов волоком;

4.8.26.3. Открывание и закрывание дверей вагонов;

4.8.26.4. Работы в захламленных местах, а также на обледенелых, скользких, не посыпанных песком (шлаком) площадках и путях;

4.8.26.5. Работы под грузом и в зоне его перемещения краном;

4.8.26.6. Подъем и перевозка плохо уложенных грузов;

4.8.26.7. Кантование груза без специального кантователя;

4.8.26.8. Отрыв примерзших или защемленных грузов;

4.8.26.9. Подведение вил под груз при отсутствии под ним просвета, необходимого для свободного прохода вил;

4.8.26.10. Буксировка машин без специального буксирного приспособления;

4.8.26.11. Сбрасывание груза с вил погрузчика торможением, наклоном рамы вперед и т.п., а также

заталкивание груза с разгона;

4.8.26.12. Укладка груза краном непосредственно на грузозахватный орган погрузчика, если он не опирается на прочное основание. До опускания груза водитель обязан покинуть кабину;

4.8.26.13. Захват груза одним рабочим органом вил;

4.8.26.14. Перемещение вагонов погрузчиками, не оборудованными автосцепками.

4.9. Тягачи и прицепы (трейлеры), аккумуляторные тележки

4.9.1. Перед загрузкой и разгрузкой аккумуляторных тележек и прицепов, сцепленных с тягачом, должны быть включены тормоза; загрузка (разгрузка) тележек или прицепов, находящихся на наклонной плоскости, запрещается.

4.9.2. Количество, тип и нагрузку прицепов (трейлеров), из которых составляются поезда для тягачей данного типа, устанавливаются исходя из требований инструкций завода-изготовителя и местных эксплуатационных условий. Указанные данные должны быть приведены в рабочих технологических картах.

4.9.3. Укладывать груз на прицепных тележках тягачей на съемных площадках следует так, чтобы исключалось падение его при транспортировании.

4.9.4. Соединения (сцепные устройства) прицепных тележек между собой, а также с тягачом должны исключать возможность наезда их друг на друга, самопроизвольной отцепки и столкновения.

4.9.5. Транспортные средства (тягачи, прицепы, трейлеры, тележки и др.) должны иметь регистрационные знаки (эксплуатационный номер, грузоподъемность и дата очередного технического освидетельствования) соответствующего образца.

4.9.6. Тягачи для перевозки трейлеров должны соответствовать трейлерам и иметь достаточное тормозное усилие, необходимое для управления груженым трейлером при работе на грузовой аппарели.

4.9.7. Место водителя должно оснащаться ремнем безопасности амортизационного типа, которым водитель обязан пользоваться.

4.9.8. При загрузке аккумуляторных тележек и прицепов (трейлеров) краном водитель должен находиться вне зоны перемещения груза.

4.9.9. Перевозка людей на прицепах (трейлерах) и аккумуляторных тележках запрещается.

4.9.10. При буксировке тягачом прицепа (трейлера) необходимо:

4.9.10.1. Избегать резких поворотов и торможения;

4.9.10.2. При движении задним ходом выставлять сигнальщика для указания пути перемещения прицепа;

4.9.10.3. Не допускать подачу задним ходом при транспортировании одновременно более одного прицепа.

4.10. Сменные грузозахватные органы

4.10.1. Общие требования

Эксплуатация и техническое обслуживание сменных грузозахватных органов (крюк, грейфер и др.) должны производиться в соответствии с требованиями Правил Госгортехнадзора России и Правил технической эксплуатации перегрузочных машин.

4.10.2. Грузоподъемный электромагнит

4.10.2.1. Грузоподъемный электромагнит должен оснащаться запасным источником электропитания (аккумуляторными батареями), который автоматически вводится в действие в случае отключения основного питания (за исключением случаев перегрузки металлолома, если в зоне грузовых операций отсутствуют люди).

4.10.2.2. Грузоподъемные электромагниты должны подвергаться осмотру и испытаниям в соответствии с указаниями завода-изготовителя.

4.10.2.3. Питание не должно подключаться к электромагниту до тех пор, пока он не опустится на груз, который необходимо поднять. После подачи питания груз поднимается на высоту не более 0,5 м и задерживается на несколько секунд (до 10 с для металлолома).

4.10.2.4. Грузоподъемные электромагниты нельзя использовать для подъема горячих металлических предметов.

4.10.2.5. В нерабочем состоянии и при обрыве питающего кабеля грузоподъемного электромагнита контроллер должен быть выключен.

4.10.2.6. Конструкция грузоподъемного электромагнита, предназначенного для перемещения монолитных грузов (плит, слябов, пачек и тому подобных грузов) с судна на берег (другое судно) и обратно, должна обеспечивать удержание груза при потере питания электромагнита.

4.10.2.7. Запрещается нахождение людей в зоне перемещения грузоподъемного электромагнита, в трюме судна, в полувагонах, на платформах и другом подвижном составе (кузовах автомашин и т.д.) при их

погрузке (разгрузке).

Зона работы с грузоподъемным электромагнитом должна быть ограждена леерным ограждением и предупреждающими надписями: "Проход запрещен! Работа электромагнитом".

4.10.2.8. Выполнение каких-либо работ с грузоподъемным электромагнитом или около него допускается только при отключенном грузоподъемном электромагните и после его разряда разрядным сопротивлением. Грузоподъемный электромагнит при этом должен быть опущен на землю и находиться в устойчивом положении.

#### 4.10.3. Вакуумные грузоподъемные устройства

4.10.3.1. Вакуумные грузоподъемные устройства могут применяться при перегрузке грузов, имеющих специальную упаковку или подходящую поверхность для вакуумных захватов.

4.10.3.2. При использовании вакуумного грузоподъемного устройства необходимо, чтобы каждый захват удерживал равную часть нагрузки, груз был подвешен горизонтально, а на поверхности груза не было загрязнений, которые могли бы препятствовать надежному контакту вакуумных захватов с поверхностью.

4.10.3.3. Запрещается использование вакуумных грузоподъемных устройств для перемещения людей.

4.10.3.4. Перед вводом в эксплуатацию и после каждого ремонта вакуумное устройство должно испытываться, а перед началом работы осматриваться (особенно шланги, вакуумные захваты) в соответствии с требованиями Инструкции завода-изготовителя.

4.10.3.5. При работе вакуумного грузоподъемного устройства запрещается находиться в проемах грузовых люков и в зоне перемещения груза.

4.10.3.6. Вакуумное грузоподъемное устройство должно быть оснащено вакуумным манометром, хорошо видимым в моменты захвата и освобождения груза, дающим оператору показания о состоянии вакуума в любое время и имеющим четкую красную риску, указывающую на предельное состояние вакуума, при котором грузоподъемное устройство должно немедленно выключаться.

4.10.3.7. Вакуумное грузоподъемное устройство оснащается звуковым прибором, оповещающим оператора и рабочих, находящихся у захвата, о прекращении работы вакуумного насоса или о снижении вакуума ниже рабочей величины.

4.10.3.8. Каждое вакуумное грузоподъемное устройство должно оснащаться средствами, с помощью которых при отказе вакуумного насоса поддерживается достаточное давление для удержания груза от падения в течение времени, необходимого для опускания его на причал или в трюм.

#### 4.11. Съёмные грузозахватные приспособления

##### 4.11.1. Общие требования

4.11.1.1. Изготовление съёмных грузозахватных приспособлений в порту должно быть централизовано и производиться в соответствии с нормативной документацией и технологическими картами. Конструкторские документы должны быть согласованы со службой охраны труда.

4.11.1.2. Съёмные грузозахватные приспособления должны использоваться по назначению и соответствовать по грузоподъемности массе перемещаемого груза.

4.11.1.3. Съёмные грузозахватные приспособления (стропы, цепи, траверсы, коромысла и др.) после их изготовления, ремонта или реконструкции осматриваются и допытываются нагрузкой, на 25% превышающей их номинальную грузоподъемность.

4.11.1.4. На съёмных грузозахватных приспособлениях или прочно прикрепленной металлической бирке должна быть нанесена маркировка: номер, грузоподъемность, дата испытания, клеймо технического контроля. Съёмные грузозахватные приспособления должны снабжаться паспортом. Грузоподъемность стропов общего назначения указывается при угле между ветвями 90 градусов.

4.11.1.5. Грузоподъемные стропы не должны иметь узлов, заломов, перегибов и т.п. Сращивание стропов из отдельных концов запрещено.

4.11.1.6. В процессе эксплуатации съёмные грузозахватные приспособления должны подвергаться периодическим осмотрам в соответствии с требованиями правил Госгортехнадзора России и Правил технической эксплуатации перегрузочных машин:

траверсы, балансиры, ковши, сетки, клещи, короба, различные захваты (в том числе автоматические) - 1 раз в месяц;

стропы - через 10 дней.

Цепи, цепные стропы, входящие в состав съёмных грузозахватных приспособлений и редко используемые съёмные грузозахватные приспособления должны осматриваться перед их выдачей для работы. При наличии деформаций, трещин, некачественно сваренных швов, а также при износе звена цепи более 10% первоначального диаметра (калибров) подъемные цепи и цепные стропы должны быть изъяты из эксплуатации. Браковка стальных канатов стропов должна производиться в соответствии с Приложением

8.

Результаты осмотров заносятся в журнал учета грузозахватных приспособлений.

4.11.1.7. При применении стропов необходимо соблюдать следующие условия:

4.11.1.7.1. При строповке груза стропы следует накладывать без узлов и перекруток. В местах перегиба стропов на острые углы груза необходимо накладывать прокладки, предохраняющие грузовые стропы от повреждений;

4.11.1.7.2. Стropы следует надевать на оба рога двурогого крюка равномерно и без перекруток;

4.11.1.7.3. При поднятии груза с помощью двух стропов они должны быть одинаковой длины. В отдельных случаях допускается использование стропов разной длины для перемещения тяжеловесных, крупногабаритных и длинномерных грузов в наклонном положении с применением мер, предупреждающих выскальзывание груза, под руководством производителя работ;

4.11.1.7.4. Для беспрепятственного освобождения стропов общего использования из-под груза его следует устанавливать на прочные прокладки;

4.11.1.7.5. Масса груза, поднимаемая стропом с помощью петли-удавки, не должна превышать половины допускаемой нагрузки, указанной на стропе;

4.11.1.7.6. При перегрузке грузов неправильной формы с необозначенным центром тяжести необходимо проведение пробных подъемов с последующей корректировкой мест строповки для определения горизонтального положения груза;

4.11.1.7.7. Кольца и петли стропов должны надеваться на крюк крана свободно.

4.11.1.8. Схемы строповки груза должны быть указаны в рабочей технологической документации.

4.11.1.9. Подъем груза за упаковочную обвязку, не предназначенную для этих целей, не допускается.

Предназначенная для перегрузки обвязка должна иметь клеймо или табличку предприятия-изготовителя о допустимой нагрузке либо иное документальное разрешение грузоотправителя (сертификат).

4.11.1.10. Запрещается использовать в работе неисправные, немаркированные, с просроченными сроками освидетельствования и не соответствующие по грузоподъемности и характеру груза грузозахватные органы, приспособления, устройства и тару.

4.11.1.11. Забракованные и немаркированные съемные грузозахватные приспособления и тара не должны находиться вместе с исправными и в местах производства работ.

4.11.1.12. Для хранения съемных грузозахватных приспособлений и перегрузочного инвентаря в порту должны быть оборудованы закрытые помещения. Площадь помещения должна обеспечивать хранение стропов в растянутом положении для удобства их осмотра при получении. В холодных климатических районах эти помещения должны отапливаться.

4.11.1.13. Крупногабаритные съемные грузозахватные приспособления типа рам, траверс, балок и др. разрешается хранить на специально отведенных открытых складских площадках.

4.11.1.14. Запрещается оставлять на рабочих местах технологическую оснастку после окончания работ.

4.11.1.15. Съемные грузозахватные приспособления, изъятые из эксплуатации и не подлежащие ремонту, должны быть сданы в металлолом.

4.11.2. Стальные канаты

4.11.2.1. Стальные канаты, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений, должны отвечать действующим государственным стандартам и иметь сертификат или копию сертификата завода-изготовителя каната об их испытании в соответствии с ГОСТ 3241.

4.11.2.2. При расчете стропов для подъема грузов с обвязкой или зацепкой крюками, кольцами или серьгами коэффициент запаса прочности канатов должен приниматься не менее 6.

Конструкция многоветвевых стропов должна быть такова, чтобы было обеспечено равномерное натяжение всех ветвей.

4.11.2.3. Не допускается сращивание грузоподъемных канатов, они должны состоять из одного целого отрезка.

4.11.2.4. Канаты, применяемые для грузовых работ, не должны иметь узлов, заломов, перегибов и т.п.

4.11.2.5. Петли стропов, сопряженных с кольцами, крюками и другими деталями, должны выполняться с применением коуша путем заплетай свободного конца каната, постановки зажимов или специальных втулок.

Допускается выполнение петель на стропях без применения коушей, если такое соединение стропа с кольцами, крюками и другими деталями предусмотрено технической документацией.

4.11.2.6. Выступающие концы прядей в сплесах, а также отдельные проволоки необходимо удалить с последующей оплеткой сплеса.

4.11.3. Цепи

4.11.3.1. Цепи, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений, должны иметь свидетельство завода-изготовителя об их испытании в соответствии с государственным стандартом, по которому они изготовлены.

При отсутствии указанного свидетельства браковка цепей производится владельцем в соответствии с правилами Госгортехнадзора России.

Коэффициент запаса прочности для цепей, применяемых для стропов, должен быть не менее 5.

4.11.3.2. При пользовании цепями и цепными стропами не допускается:

4.11.3.2.1. При помощи ударов устанавливать звенья в нужное положение, выпрямлять звенья любым способом без технологии на ремонт;

4.11.3.2.2. Скручивать и завязывать цепи в узлы;

4.11.3.2.3. Выдергивать их из-под грузов;

4.11.3.2.4. Сращивать разорванные подъемные цепи (цепные стропы) путем скрепления звеньев проволокой или болтами, продевания одного звена через другое и заклинивания с помощью болтов и других предметов.

4.11.4. Растительные канаты

4.11.4.1. Растительные канаты, применяемые для изготовления грузовых сеток, стропов или других съемных грузозахватных приспособлений, должны соответствовать ГОСТ 30055 и иметь коэффициент запаса прочности не менее 8.

4.11.4.2. Перед применением и в процессе эксплуатации растительные канаты и изготовленные из них съемные грузозахватные приспособления подлежат визуальному осмотру на истирание, наличие порванных волокон или порезов, уменьшение первоначального диаметра, внутренний износ между прядями, порчу волокон, обесцвечивание и другие дефекты. Редко используемые стропы осматриваются в зависимости от вида работ, но не реже одного раза в три месяца.

Выбракованные канаты подлежат изъятию из эксплуатации и уничтожению.

4.11.4.3. Заплетка петли у растительных канатов должна иметь не менее 3 полных и 2 половинных пробивок.

4.11.4.4. Запрещается сращивать растительные канаты, используемые для съемных грузозахватных приспособлений и грузовых сеток.

4.11.4.5. Не рекомендуется использовать стропы из растительных канатов для перемещения грузов с острыми кромками. При наличии последних необходимо тщательно предохранять канаты от контакта с ними.

4.11.4.6. Растительные канаты, применяемые для грузовых работ, следует оберегать от действия кислот, щелочей, пара и воздействия высоких температур.

Подвергшиеся воздействию или предполагаемые в контакте с агрессивными веществами (кислоты, щелочи и т.п.) канаты должны быть изъятые из эксплуатации.

4.11.4.7. При эксплуатации канатов и съемных грузозахватных приспособлений не допускается их влажное замораживание.

4.11.4.8. Сушку и хранение растительных канатов необходимо производить в хорошо проветриваемом помещении подвешенными на деревянных подставках или оцинкованных крюках и удаленными от источников тепла.

4.11.4.9. Диаметр блока, измеряемого по дну канавки, должен быть не менее 6 диаметров каната. Глубина канавки блока должна быть не менее 1/3 диаметра каната, а ширина желоба - не менее диаметра каната.

4.11.5. Синтетические и полусинтетические канаты, ленты

4.11.5.1. Возможность и условия применения синтетических и других материалов для изготовления съемных грузозахватных приспособлений устанавливаются предприятием на основе разработанной им технической документации.

4.11.5.2. На расчет, изготовление и браковку съемных грузозахватных приспособлений с применением синтетических и полусинтетических канатов должны быть утверждены технические условия. Расчетный коэффициент запаса прочности должен быть не менее 8.

4.11.5.3. Синтетические и полусинтетические канаты, ленты должны иметь свидетельство (сертификат) завода-изготовителя с указанием маркировки каждой партии.

4.11.5.4. Эксплуатация съемных грузозахватных приспособлений, изготовленных из синтетических и полусинтетических материалов, может производиться при температуре от -40° до +45°С.

4.11.5.5. Периодический осмотр и браковка съемных грузозахватных приспособлений, изготовленных из синтетических материалов, должны производиться в соответствии с требованиями п. 4.11.1.5.

4.11.5.6. Перед каждым применением съемных грузозахватных приспособлений, изготовленных из синтетических и полусинтетических материалов, должен производиться их визуальный осмотр.

4.11.5.7. Съемные грузозахватные приспособления, изготовленные из синтетических и полусинтетических материалов, должны выбраковываться и изыматься из эксплуатации при наличии:

4.11.5.7.1. Продольных, наклонных и поперечных разрезов, надрывов и проколов, разрушающих более 10% нитей основы (с комбинированным переплетением крученых нитей);

4.11.5.7.2. Полного или частичного разрыва продольных или поперечных нитей с простым переплетением;

4.11.5.7.3. Значительного истирания, вызвавшего разрыв нитей;

4.11.5.7.4. Загрязнения волокон, нитей и прядей, вызвавшее их жесткость, ломкость и т.п.

4.11.5.8. При производстве перегрузочных работ с помощью съемных грузозахватных приспособлений, изготовленных из синтетических и полусинтетических материалов, запрещается:

4.11.5.8.1. Применять стропы, ленты при наличии дефектов, указанных в п. 4.11.5.7;

4.11.5.8.2. Применять стропы, ленты со следами мазутных и масляных пятен;

4.11.5.8.3. Допускать трения об острые угловые металлические поверхности;

4.11.5.8.4. Перегружать химические грузы, оказывающие разрушающее действие на синтетические и полусинтетические материалы;

4.11.5.8.5. Сращивать стропы, ленты с помощью узлов.

4.11.5.9. Хранение съемных грузозахватных приспособлений, изготовленных из синтетических и полусинтетических материалов, должно осуществляться без доступа солнечных лучей в закрытом сухом помещении.

Не допускается их хранение вблизи паровых котлов, теплотрубопроводов и в других местах с высокой температурой и низкой влажностью.

#### 4.11.6. Блоки

4.11.6.1. Грузовые блоки должны подвергаться осмотру с разборкой 1 раз в год. После ремонта они должны быть испытаны пробной нагрузкой согласно паспорту.

4.11.6.2. Оси шкивов блоков должны быть надежно застопорены от поворачивания и аксиального смещения.

4.11.6.3. В блоках не допускаются трещины и другие механические повреждения, шкивы должны свободно проворачиваться рукой.

#### 4.11.7. Скобы

4.11.7.1. Скобы для съемных грузозахватных приспособлений должны изготавливаться по документации, действующей на внутреннем водном транспорте.

4.11.7.2. На скобах должна быть нанесена маркировка: допустимая рабочая нагрузка в тоннах, месяц и год испытания, отличительный номер, клеймо технического контроля.

4.11.7.3. Соединительные штыри скоб должны быть завернуты в резьбовом соединении до отказа и надежно застопорены (зашплинтованы). Применение сварных соединительных скоб запрещается.

4.11.7.4. Скобы должны осматриваться 1 раз в год с занесением результатов осмотра в журнал лицом, ответственным за исправное состояние грузозахватных приспособлений.

Уменьшение среднего диаметра штыря или тела скобы более 10% от номинального размера не допускается. После замены штыря скоба должна быть испытана пробной нагрузкой согласно паспорту. Восстановление размеров деталей скоб сваркой категорически запрещается.

#### 4.12. Средства укрупнения грузовых мест

4.12.1. Средства пакетирования должны удовлетворять требованиям ГОСТ 21650.

4.12.2. Способы скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах должны обеспечивать сохранность пакетов при перевозке всеми видами транспорта с учетом действия инерционных нагрузок, а несущие средства крепления должны иметь шестикратный запас прочности.

4.12.3. Испытание поддонов на прочность производится в соответствии с ГОСТ 9557 и ГОСТ 9570.

4.12.4. Формирование и крепление пакетов должно выполняться с применением исправных средств пакетирования. Неисправные средства пакетирования должны быть изъяты для ремонта или уничтожения. Осмотр средств пакетирования производится до формирования пакетов.

4.12.5. Средства пакетирования для перегрузки легковоспламеняющихся и взрывоопасных грузов не должны создавать искрообразования при их установке, снятии и случайном обрыве.

4.12.6. Обвязочные средства, не служащие для подъема пакетов, должны плотно обжимать объединяемые пакеты с помощью обтягивающих устройств и после обжима не ослабляться.

4.12.7. Способ крепления обвязки на пакете должен обеспечивать ее фиксированное положение на грузе так, чтобы при любых смещениях обвязка не попала в пространство между единицами груза.

4.12.8. При расформировании пакета многооборотная обвязка должна легко освободиться от замка и свободно проходить под пакетом, не разваливая его.

4.12.9. Замковые устройства для обвязки должны после обтягивания не допускать ее расслабления под нагрузкой.

4.12.10. Гибкие средства пакетирования должны иметь маркировку с указанием товарного знака организации-изготовителя, номера партии, даты изготовления, условного обозначения пакетирующего стропа и его грузоподъемности. Поддоны должны иметь маркировку с указанием товарного знака организации-изготовителя, даты изготовления и номинальной грузоподъемности (ГОСТ 9078).

4.12.11. Укладка груза на поддоны должна обеспечивать равномерное распределение нагрузки на основание поддона, устойчивость, сохранность, несмещаемость груза при его транспортировании перегрузочными машинами.

4.12.12. Средства пакетирования однократного использования не должны использоваться повторно.

4.12.13. Перегрузка и транспортировка грузов, сформированных в пакеты с помощью синтетических и полусинтетических стропов для пакетирования, должна производиться в соответствии с требованиями Инструкции по эксплуатации этих стропов и других нормативных документов, распространяемых на стропы для пакетирования. При этом должны выполняться следующие требования:

4.12.13.1. Организация, формирующая грузы в пакеты, несет ответственность за правильность формирования пакетов и качество использованных стропов для пакетирования, соответствия их техническим условиям;

4.12.13.2. К формированию пакетов и уходу за стропами для пакетирования допускаются лица, получившие инструктаж и изучившие инструкцию по применению и эксплуатации стропов;

4.12.13.3. Запрещается подъем пакетов перегрузочными машинами за одну петлю, если это не предусмотрено самой конструкцией стропов для пакетирования. Для сохранения ленты (стропа) рабочие органы грузозахватных приспособлений не должны иметь острых кромок и углов. Лента (строп) должна касаться поверхности рабочего органа грузозахватного приспособления по всей ее ширине;

4.12.13.4. После каждого оборота строп для пакетирования должен подвергаться осмотру перед очередным формированием пакета. Поврежденные стропы для пакетирования выбраковываются и передаются в ремонт.

#### 4.13. Рельсовые крановые пути

4.13.1. Устройство и эксплуатация рельсового кранового пути должны соответствовать требованиям правил Госгортехнадзора России, Правил технической эксплуатации перегрузочных машин и Правил технической эксплуатации портовых сооружений [31].

4.13.2. Техническое освидетельствование рельсовых крановых путей проводит лицо, ответственное по надзору за грузоподъемными машинами, при участии лица, ответственного за исправное их состояние, по графику, утвержденному главным инженером порта.

4.13.3. Рельсовый крановый путь не должен иметь остаточной деформации (просадки).

4.13.4. Тупиковые упоры должны быть установлены так, чтобы буферная часть крана одновременно касалась их амортизаторов.

4.13.5. Для проезда автотранспорта через рельсовые крановые пути должны быть оборудованы проезды.

4.13.6. Очистка крановых рельсовых путей от мусора, остатков груза, льда, прочистка отверстий и спуск воды из прирельсовых канавок должны производиться своевременно и качественно.

### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ И ТРАНСПОРТА В ПОРТУ

#### 5.1. Движение людей и транспорта в порту

5.1.1. Расположенные в порту производственные и служебно-бытовые помещения должны отвечать требованиям соответствующих строительных норм и правил (СНиП), Санитарных норм проектирования промышленных предприятий (СНиП 1.02.01), ГОСТ 12.3.009 и других стандартов системы стандартов безопасности труда (ССБТ), Требований техники безопасности при проектировании речных портов [21] и других действующих нормативных документов, которыми регламентируются проектирование, строительство и эксплуатация речных портов.

5.1.2. Для безопасного проезда транспорта и движения пешеходов на территории должны быть предусмотрены дороги и обозначены пешеходные проходы (тротуары), а на территории каждого причала - проезды и проходы между штабелями складированного груза.

Ширина проходов и проездов указана в разделе 10.5 настоящих Правил.

5.1.3. На дорогах, проходящих по территории, в местах их пересечения и у въездных ворот следует устанавливать дорожные знаки по ГОСТ 10807, освещаемые в темное время суток.

5.1.4. Места пересечения дорог и пешеходных переходов с железнодорожными путями должны быть оборудованы знаками безопасности и, при необходимости, предупреждающей сигнализацией.

Виды сигнализации, средства ограждения и скорости движения по каждому переезду определяются совместным решением порта и железной дороги в соответствии с действующими Правилами дорожного движения.

5.1.5. Дороги, проезды и проходы не должны быть заняты грузами и другими предметами, мешающими свободному проезду транспорта и проходу людей, их необходимо систематически очищать от снега, льда и мусора.

5.1.6. Для стоянки автотранспорта и других машин необходимо отвести специальные места в стороне от мест производства перегрузочных работ, складирования груза.

5.1.7. В порту должны быть разработаны схемы безопасного движения транспорта и пешеходов. Схемы движения должны быть доведены до сведения всех работников порта и организаций, арендующих производственные и складские помещения порта.

У въездных ворот порта должна быть вывешена схема движения транспорта к причалам, складам и другим объектам порта.

5.1.8. Причалы, рампы, эстакады и другие устройства, на которых работают машины внутривортового безрельсового транспорта, должны быть оборудованы по краям прочными колесоотбойными устройствами, предупреждающими падение машин. Высота колесоотбойного устройства должна быть не менее 0,2 м.

Колесоотбойные устройства могут быть съемными.

5.1.9. При ремонте подземных коммуникаций на территории порта и в других случаях открытые люки, колодцы, траншеи и т.п. должны быть надежно ограждены. В темное время суток ограждения опасных мест должны быть освещены.

5.1.10. В целях обеспечения безопасности при движении людей и транспорта по территории, а также безопасности производства перегрузочных работ в темное время суток территория должна быть освещена в соответствии с действующими нормами (Приложение 4).

## 5.2. Перевозка работников на автотранспорте

5.2.1. Перевозить людей следует на транспортных средствах, специально предназначенных для этой цели. При отсутствии таких средств допускается перевозка людей в кузове грузового автомобиля, оборудованного в соответствии с требованиями Правил дорожного движения (Приложение 5).

Грузовой автомобиль, предназначенный для систематической перевозки людей, должен быть оборудован тентом (либо специальным фургоном), лестницей для посадки и высадки людей, а также должен иметь освещение внутри кузова и сигнализацию для подачи сигнала водителю из кузова.

5.2.2. Во время движения автомобиля пассажирам запрещается садиться в него или выходить, вставать и переходить с места на место, переключать груз и курить.

5.2.3. Скорость движения грузового автомобиля не должна превышать 60 км/ч.

5.2.4. Перевозить людей на автопогрузчиках, тракторах, электропогрузчиках и других средствах внутривортового безрельсового транспорта разрешается в пределах количества оборудованных сидячих мест.

## 5.3. Перевозка работников по воде

5.3.1. Для доставки работников организаций, работающих в порту, на суда, стоящие на рейде, плавучие перегрузочные машины, на другие районы (участки) порта и обратно необходимо выделять суда, приспособленные для безопасной перевозки людей, отвечающие требованиям РТМ 212.0095 и имеющие разрешение Российского Речного Регистра. При перевозке людей на судах порта следует руководствоваться Правилами безопасности труда на судах речного флота.

Суда, предназначенные для перевозки людей, должны быть снабжены спасательными средствами в соответствии с нормами Российского Речного Регистра.

Для посадки и высадки людей должны быть оборудованы причалы или специальные площадки с ограждениями высотой не менее 1,1 м, предохраняющими людей от случайного падения в воду.

5.3.2. На причалах и площадках должны быть простейшие спасательные средства (спасательные круги с линиями длиной 27,5 м и багры) и вывешены инструкции по оказанию помощи утопающим. В темное время суток места посадки и высадки людей нужно освещать в соответствии с действующими нормами.

Посадкой и высадкой людей должен руководить вахтенный начальник судна.

5.4.3. Посадка (высадка) людей у необорудованного берега разрешается на суда (с судов), оборудованные специальными устройствами для безопасного перехода людей с берега на судно и обратно, а также на специальные мелкосидящие; суда, способные выходить на береговую кромку.

## 5.4. Движение людей и транспорта по льду акватории порта

5.4.1. Движение людей и транспорта по льду акватории порта должно осуществляться в соответствии с Инструкцией по обеспечению безопасного движения людей и транспорта по ледовой дороге (Приложение 5).

5.4.2. Перед расчисткой льда от снега в караване судов необходимо делать дополнительные замеры толщины льда в местах с наибольшим снежным покровом.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОТРАНСПОРТА

6.1. Эксплуатация автомашин и тягачей должна соответствовать требованиям Правил по охране труда на автомобильном транспорте [35] и Правилам дорожного движения Российской Федерации [18].

6.2. Погрузка грузов в кузов автомобиля должна производиться с соблюдением следующих требований:

6.2.1. Загрузка должна исключать возможность развала груза во время транспортировки. Крупногабаритные грузы должны быть закреплены от смещения;

6.2.2. Ящичный, бочковый и другой мелкотарный груз необходимо укладывать так, чтобы во время движения (при резком торможении, поворотах и т.п.) не происходило смещение груза по настилу кузова. Между отдельными местами груза следует устанавливать прокладки и распорки необходимой прочности;

6.2.3. Мелкотарные грузы, возвышающиеся над уровнем бортов кузова, необходимо надежно увязывать;

6.2.4. Навалочные грузы должны не доходить до уровня бортов кузова на 50 мм, в противном случае основные борта кузова должны наращиваться дополнительными бортами соответствующей высоты и прочности.

6.3. При загрузке (разгрузке) автомашин с помощью грузоподъемных кранов должны соблюдаться следующие условия:

6.3.1. Перемещать краном груз к кузову или от него следует только с боковой стороны или со стороны заднего борта автомашины;

6.3.2. Направлять движение груза разрешается, только находясь вне кузова автомашины (на грузовом столе, рампе склада), используя для этого оттяжки, багры, крюки;

6.3.3. Запрещается осматривать или ремонтировать автомашину во время грузовых работ.

6.4. Если технические характеристики автомашины допускают заезд погрузчиков в кузов, то эта операция производится с использованием ramпы или грузового стола. Автомашина должна быть поставлена на стояночный тормоз и установлен трап (мостик) для въезда погрузчика.

6.5. В процессе загрузки или разгрузки всех видов автотранспорта с помощью грузоподъемных кранов или экскаваторов водителям запрещается находиться в кабинах до окончания перегрузочных операций.

6.6. Скорости движения машин внутрипортового транспорта по территории порта устанавливаются администрацией в соответствии с Правилами дорожного движения, в зависимости от местных условий и регулируются дорожными знаками.

6.7. Скорость движения внутрипортового безрельсового транспорта при проезде мимо дверей, проемов, ворот, проходов, лестничных сходов, по рампам складов должна быть снижена до 3 км/ч.

6.8. В закрытых складских помещениях и на рампах скорость движения машин внутрипортового безрельсового транспорта не должна превышать 6 км/ч.

6.9. Расстояние между транспортными средствами по ширине (интервалы) и длине (дистанции) выбираются водителем с учетом скорости движения и состояния покрытия дороги.

6.10. Буксировка машины другой машиной допускается с помощью гибкой сцепки при исправных рулевом управлении и рабочей тормозной системы у буксируемой машины, а также методом частичной погрузки на платформу или опорные устройства буксирующего транспортного средства при неисправном рулевом управлении у буксируемой машины. При гибкой сцепке связующее звено через каждый метр обозначается сигнальными щитками или флажками.

6.11. При неисправной рабочей тормозной системе буксируемой машины буксировку следует производить с помощью жесткой сцепки. Жесткая сцепка должна обеспечивать расстояние между транспортными средствами не более 4 м, гибкая в пределах от 4 до 6 м.

6.12. При буксировке водители буксирующей и буксируемой машины должны иметь соответствующие удостоверения на право управления машинами данного типа.

6.13. При буксировке на гибкой или жесткой сцепке запрещается перевозка людей в кузове буксируемого транспортного средства, а при буксировке путем частичной погрузки - нахождение людей в кабине или кузове буксируемого транспортного средства, а также в кузове буксирующего.

6.14. При движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости на всех механических транспортных средствах должны быть включены фары дальнего или ближнего света, а на буксируемых транспортных средствах - габаритные огни.

При буксировке механических транспортных средств в светлое время суток на буксирующем транспортном средстве должен быть включен ближний свет фар.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

### 7.1. Тележки

7.1.1. Ручные тележки, используемые для транспортировки грузов на наклонных поверхностях, должны быть снабжены тормозами.

7.1.2. При движении группы тележек расстояние между ними должно обеспечивать безопасность передвигающих их рабочих.

7.1.3. Загружать тележки следует равномерно, не допуская перегрузки, а также потери устойчивости и опрокидывания. На тележке должна быть указана ее грузоподъемность.

### 7.2. Приставные лестницы для грузовых работ

7.2.1. Подъем людей на штабели и спуск с них при высоте более 1,0 м должен производиться с помощью приставных лестниц. При подъеме людей по лестнице около нее должен находиться страхующий.

7.2.2. Эксплуатация лестниц со сломанными или отсутствующими ступенями не допускается. При обнаружении неисправности лестница должна быть изъята из эксплуатации.

7.2.3. Окраска конструкций деревянных лестниц запрещается. Допускается олифовая пропитка или покрытие лестниц чистым лаком и другими прозрачными защитными средствами.

7.2.4. Приставные лестницы для подъема на железнодорожные полувагоны должны иметь на тетивах верхней части загнутую металлическую планку для захвата за борт полувагона.

7.2.5. Ступени металлических лестниц должны иметь рифленую поверхность и содержаться в чистоте.

7.2.6. Металлические лестницы должны быть покрыты антикоррозийными или другими эффективными покрытиями.

Использование металлических лестниц в непосредственной близости от электрооборудования запрещается.

7.2.7. Нижние концы тетив переносных лестниц должны быть снабжены острыми наконечниками (при установке на грунтовые основания или деревянный настил) или противоскользящими устройствами (при установке на бетонных, асфальтовых, металлических и других жестких основаниях).

7.2.8. При работе с приставной лестницей на участках движения транспорта или людей место ее установки необходимо оградить.

### 7.3. Грузовые столы, подмости, эстакады, вагонные мостки

7.3.1. Грузовые столы, вагонные мостки для въезда погрузчиков, эстакады и подмости, применяемые с использованием погрузчиков и другой колесной техники, должны быть оборудованы по бортам колесоотбойными средствами высотой 0,2 м.

7.3.2. Вагонные мостки для работы погрузчиков должны отвечать следующим требованиям:

7.3.2.1. Надежно крепиться и иметь фиксаторы для предотвращения смещения;

7.3.2.2. Рабочая поверхность мостка должна быть шероховатой, предотвращающей проскальзывание колес погрузчиков;

7.3.2.3. Иметь четкую маркировку с указанием допустимой рабочей нагрузки и их массы;

7.3.2.4. Иметь штатное устройство для застропки либо захвата грузозахватными приспособлениями при транспортировке;

7.3.2.5. Храниться в таком положении, чтобы исключалась возможность их падения.

7.3.3. Приспособления и устройства должны содержаться в исправном состоянии и осматриваться с записью результатов в журнале один раз в 12 месяцев лицом, ответственным за их исправное состояние. При наличии деформации, трещин, коррозионного износа несущих элементов они не допускаются к эксплуатации.

7.3.4. Грузовые столы должны быть оборудованы устройством для подъема и спуска рабочих.

## 8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К РАБОЧИМ МЕСТАМ И ИНСТРУМЕНТУ

### 8.1. Рабочие места

8.1.1. Планировка оборудования и инвентаря на рабочем месте должна обеспечивать минимальные траектории перемещения работающего и предметов труда в процессе производства работ.

8.1.2. Рабочее место должно быть защищено от вредных излучений, шума, вибрации, опасности поражения электрическим током, высокой температуры, слепящих солнечных лучей, отблесков, попадания отлетающих частиц грунта, металла и других вредных факторов, наносящих ущерб здоровью работающих.

8.1.3. На рабочем месте необходимо предусматривать последовательность и безопасность совмещения выполняемых рабочих операций, обеспечение безопасности работающего по отношению к движущимся частям, тросам и опасным зонам, которые по характеру работ невозможно полностью закрыть

или изолировать от работающего.

Рабочие места должны находиться вне зоны перемещения грузов кранами и другими перегрузочными машинами.

8.1.4. С каждым рабочим местом должна быть обеспечена надежная связь (зрительная, звуковая или комбинированная).

8.1.5. К каждому рабочему месту должен быть удобный и безопасный доступ.

8.1.6. При производстве ремонтных работ должно быть заранее определено место для установки демонтируемых и запасных частей оборудования.

8.1.7. Рабочие места, расположенные над землей или настилом на высоте 1,3 м и выше, должны иметь надежные ограждения высотой не менее 1,1 м с верхними и промежуточными (на высоте не менее 0,5 м) леерами. Стойки ограждения устанавливаются на расстоянии не более 3 м друг от друга.

8.1.8. При невозможности устройства ограждений рабочие должны быть обеспечены предохранительными поясами.

## 8.2. Ручной инструмент

8.2.1. Молотки, кувалды, топоры и другие им подобные инструменты должны иметь надежно закрепленные рукоятки из сухой древесины твердых пород (кизил, рябина, береза, граб и т.п.). Рукоятки молотков, кувалд, топоров для прочности закрепляются металлическими завершенными клиньями.

8.2.2. Запрещается пользоваться неисправными приспособлениями и инструментом, в том числе: ручниками и кувалдами, имеющими заусенцы, изношенные ударные поверхности, неисправные рукоятки;

зубилами, крейцмейселями, пробойниками и т.д. с заусенцами, наклепами и другими недостатками;

напильниками и другими инструментами без прочно закрепленных рукояток;

ключами с разработанными губками или ослабленным раздвижным механизмом;

гаечными ключами с изношенными губками, заусенцами и трещинами, а также применять их в качестве контрключей для увеличения длины рычага.

## 8.3. Пневматический инструмент

8.3.1. Пневматические приспособления и инструмент перед выдачей должны быть осмотрены лицом, имеющим на это право (мастер, слесарь и др.), и не иметь повреждений.

Клапан включения пневматического инструмента должен легко и быстро открываться и закрываться, не пропускать воздух в закрытом положении.

8.3.2. Соединять шланги пневматического инструмента и приспособлений можно только до включения подачи воздуха. До присоединения к инструменту шланг должен быть тщательно проверен осмотром или продутом (при продувке шлангов необходимо следить, чтобы они были направлены в сторону, где нет людей).

Шланг к инструменту должен присоединяться при помощи ниппелей или штуцеров, хомутов и соответствовать их размеру.

8.3.3. Места присоединения воздушных шлангов к пневматическим инструментам и приспособлениям, к трубопроводам и места соединения шлангов между собой не должны пропускать воздух.

8.3.4. Шланг должен быть защищен от случайных повреждений, наезда на него транспорта. Не допускается пересечение воздушного шланга тросами, электрическими кабелями, шлангами газосварки.

8.3.5. Работать пневматическим инструментом необходимо в защитных очках и рукавицах, а при повышенном уровне шума использовать средства индивидуальной защиты (противошумные наушники, "беруши", антифоны).

8.3.6. Пневматический инструмент следует не реже 1 раза в 6 месяцев разбирать, промывать, смазывать, а обнаруженные при осмотре повреждения или сильно изношенные части заменять новыми.

8.3.7. При использовании пневматического инструмента запрещается:

8.3.7.1. Передавать его другим лицам;

8.3.7.2. Разбирать или производить какой-либо ремонт;

8.3.7.3. Работать с приставных лестниц;

8.3.7.4. Применять подкладки (заклинивать) или работать пневматическим инструментом при наличии люфта во втулке;

8.3.7.5. Работать пневматическим инструментом с неотрегулированными клапанами;

8.3.7.6. Оставлять инструмент на обрабатываемой детали в неустойчивом положении;

8.3.7.7. Натягивать и перегибать шланги;

8.3.7.8. Оставлять шланги под давлением сжатого воздуха без надзора;

8.3.7.9. Касаться рабочих частей, производить их замену при наличии в шланге сжатого воздуха.

## 8.4. Переносное электрооборудование

8.4.1. Ручные электрические машины, электроинструмент должны соответствовать требованиям

ГОСТ 12.2.013, Правил эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

8.4.2. К работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью поражения электрическим током и вне помещений допускаются лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже II, а подключение трансформаторов, преобразователей и другого вспомогательного оборудования производится электротехническим персоналом с группой по электробезопасности не ниже III.

8.4.3. В зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электрическим током и класса электроинструмента необходимо:

8.4.3.1. Электроинструмент и ручные электрические машины класса I (имеющие рабочую изоляцию и элементы заземления) использовать только при наличии средств индивидуальной защиты;

8.4.3.2. Электроинструмент и ручные электрические машины класса II (двойная или усиленная изоляция) и класса III (напряжение до 42 В) разрешается применять без средств индивидуальной защиты, за исключением работы с электроинструментом и машинами класса III в неблагоприятных условиях, когда использование индивидуальных средств защиты необходимо;

8.4.3.3. При работе в стесненных, особо опасных условиях (танки, цистерны и др.) разрешается использование электроинструмента и ручных электрических машин класса III.

8.4.4. При проведении работ в помещениях с повышенной опасностью применяются переносные электрические светильники напряжением не выше 42 В, в особо опасных условиях - напряжением не выше 12 В. Не допускается использование в качестве источника питания автотрансформатора.

8.4.5. Перед началом работ с электроинструментом, переносными светильниками необходимо провести проверку их комплектности и надежности крепления деталей, исправность кабеля (шнура) и штепсельной вилки, целостность изоляционных деталей корпуса, наличие, исправность защитных кожухов, работу выключателя. Проверить работу инструмента на холостом ходу.

8.4.6. Неисправное переносное электрооборудование выдавать для работы запрещается.

8.4.7. Переносное электрооборудование подвергается периодической проверке в сроки, установленные ГОСТ, ТУ или Нормами испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок потребителей. Проверку проводит персонал с группой по электробезопасности не ниже III.

8.4.8. При использовании электроинструмента и ручных электрических машин запрещается:

8.4.8.1. Передавать электроинструмент и ручные электрические машины другим лицам;

8.4.8.2. Разбирать и производить самим какой-либо ремонт (как самого электроинструмента или ручной электрической машины, так и проводов, штепсельных соединений и т.п.);

8.4.8.3. Держаться за провод или касаться вращающегося режущего инструмента;

8.4.8.4. Удалять руками стружку или опилки во время работы до полной остановки ручной электрической машины;

8.4.8.5. Вносить внутрь барабанов, котлов, металлических резервуаров и т.п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты;

8.4.8.6. Оставлять ручные электрические машины и электроинструмент без надзора и включенными в электросеть.

## 9. РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА

9.1. Режимы труда и отдыха работников, занятых на перегрузочных и транспортных работах, устанавливаются руководителями организаций, работающих в порту, и структурных подразделений, в штате которых числятся эти работники, и должны соответствовать КЗоТ Российской Федерации. Нормативная продолжительность рабочего времени не может превышать 40 часов в неделю.

9.2. Время начала и окончания ежедневной работы смены предусматривается правилами внутреннего трудового распорядка и графиками сменности в соответствии с законодательством.

9.3. График сменности должен быть утвержден руководством порта по согласованию с профсоюзным комитетом с учетом мнения трудового коллектива и с соблюдением установленной продолжительности рабочей недели.

9.4. График сменности должен доводиться до сведения работника не позднее чем за один месяц до его введения в действие. Очередность работы по сменам должна быть равномерной. Назначение работника на работу в течение двух смен подряд запрещается.

9.5. Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха должна быть не менее 42 часов.

9.6. Работникам предоставляются ежегодные оплачиваемые отпуска продолжительностью не менее 24 рабочих дней. Замена отпуска денежной компенсацией не допускается.

9.7. Сокращенный рабочий день для работников, занятых на перегрузочных и транспортных работах, должен устанавливаться по Списку производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день в

соответствии с Инструкцией о порядке применения Списка производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день.

9.8. Режимы труда и отдыха работников, занятых на перегрузочных и транспортных работах, как и работников порта в целом, должны быть согласованы с профсоюзной организацией (при ее наличии в порту) или представителем трудового коллектива.

9.9. Количество работников, обслуживающих грузоподъемные машины и механизмы, устанавливается руководителем порта по согласованию с органом Госгортехнадзора России по подконтрольным ему объектам или с Государственной инспекцией труда по всем остальным объектам и должно определяться в зависимости от местных условий, конструктивных и эксплуатационных особенностей машин и механизмов.

9.10. Режимы труда и отдыха работников, занятых на перегрузочных и транспортных работах (машинистов кранов и других грузоподъемных средств, стропальщиков, работников железнодорожного, автомобильного и другого наземного безрельсового колесного транспорта порта, грузчиков и др.), должны устанавливаться с учетом степени опасности и вредности сопутствующих этим работам производственных факторов и с обеспечением санитарно-гигиенических условий и безопасности производства работ.

9.11. При работе в респираторах или противогазах работникам должно периодически предоставляться время для отдыха со снятием респиратора или противогаза с включением этих перерывов в норму выработки.

9.12. При выполнении работ в других подразделениях или в других организациях режимы труда и отдыха работников, занятых на перегрузочных работах, могут устанавливаться по режиму работы этих подразделений, организаций.

9.13. Пребывание работников на складах хранения сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) разрешается только на время производства работ по обработке (складированию) этих грузов.

9.14. Для работников, не достигших возраста 18 лет, установлена сокращенная продолжительность рабочего времени: в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 15 до 16 лет - не более 24 часов в неделю.

9.15. Работа женщин в ночное время не допускается. Допускается для некоторых категорий работающих женщин работа в ночное время только с их согласия (диспетчеры, крановщики порталных кранов, уборщицы помещений и др.).

9.16. Не допускается привлечение к работам в ночное время и сверхурочным работам, к работам в выходные дни и направлению в командировки беременных женщин и женщин, имеющих детей в возрасте до трех лет.

Женщины, имеющие детей в возрасте от 3 до 14 лет (детей-инвалидов до 16 лет), могут привлекаться к сверхурочным работам или направляться в командировку только с их согласия.

## 10. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

### 10.1. Общие положения

10.1.1. Перегрузочные работы в портах необходимо проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.020, ГОСТ 12.3.021, правил Госгортехнадзора России, правил технической эксплуатации перегрузочных машин, Технических условий (ТУ) и настоящих Правил.

Дополнительные требования безопасности при перегрузке специальных грузов устанавливаются в нормативно-технической документации предприятий-грузоотправителей.

В местах производства перегрузочных работ, пребывание в которых связано с возможной опасностью для людей, должны быть установлены знаки безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026.

10.1.2. Перегрузочные работы в портах должны быть преимущественно механизированы или автоматизированы. Выполнение вручную вспомогательных операций при механизированной перегрузке, а также отдельных видов ручных перегрузочных работ допускается при соблюдении следующих норм:

10.1.2.1. Подъем одним рабочим при укладке и съеме груза массой до 50 кг;

10.1.2.2. Груз массой до 50 кг разрешается переносить на расстояние до 20 м; при расстоянии свыше 20 м необходимо устанавливать промежуточные столы или перемещать груз с помощью машин и приспособлений;

10.1.2.3. Высота подъема с грузом по наклонной поверхности не должна превышать 3 м по вертикали; проекция наклонной поверхности на горизонтальную плоскость должна быть больше высоты подъема не менее чем в три раза;

10.1.2.4. Перенос груза массой от 51 до 100 кг разрешается только в отдельных случаях двумя рабочими на расстояние не более 10 м;

10.1.2.5. Груз массой более 100 кг перемещается с помощью перегрузочных машин и приспособлений.

Приведенные в Правилах пределы числовых значений (расстояние перемещения груза, высота укладки, масса и др.) следует считать включительно.

10.1.3. Перегрузочные работы должны производиться по утвержденным рабочим технологическим картам (РТК), разработанным в соответствии с Методическим руководством по разработке технологических карт погрузки и выгрузки грузов в речных портах [36].

Правильность и достаточность требований охраны труда и их реализация в технологических картах должны быть проверены и карты подписаны заместителем главного инженера (старшим инженером, инженером) по охране труда порта.

В необходимых случаях РТК должны быть согласованы с органами надзора (санитарного, пожарного и др.), осуществляющими надзор за охраной труда при производстве работ в порту.

10.1.4. Если в порт приходит груз, поступление которого заранее не было предусмотрено и на его перегрузку отсутствует РТК, то специалистами организации, работающей в порту, должен быть разработан план организации работ (ПОР) с указанием необходимых мер охраны труда.

Работы по перегрузке указанного груза нужно производить только под непосредственным руководством руководителя или производителя работ.

Опасные грузы в любом случае должны перегружаться по согласованным и утвержденным РТК.

10.1.5. Руководитель перегрузочных работ до начала работ должен:

10.1.5.1. Получить сведения о готовности перегрузочных машин к работе у лиц, ответственных за их исправное состояние;

10.1.5.2. Распределить перегрузочные работы между бригадами (звеньями бригад) с учетом специализации бригад и звеньев;

10.1.5.3. Назначить производителем работ с учетом сложности и опасности перегрузочных работ и опыта производителей работ, выдать наряд-задание на производство работ;

10.1.5.4. Ознакомить производителей работ с технологической документацией (РТК, ПОР), а также проинструктировать их об особенностях и опасностях предстоящей работы. Наименование технологической документации (номер РТК, ПОР) должно быть указано в наряд-задании на производство работ или в специальном журнале инструктажа по охране труда.

Во время производства перегрузочных работ руководитель работ должен лично руководить работами, требующими его присутствия на месте производства работ, контролировать соблюдение требований нормативной и технологической документации производителями и исполнителями перегрузочных работ, а также принимать решения о прекращении работ в условиях, угрожающих здоровью и безопасности работающих, и при необходимости их продолжения осуществлять личное руководство.

10.1.6. Производитель перегрузочных работ до начала работ должен:

10.1.6.1. Осмотреть место предстоящих работ;

10.1.6.2. Обеспечить подготовку рабочей зоны (установку ограждений, знаков безопасности, освещение рабочих мест и транспортных путей и т.д.) для безопасного производства грузовых операций;

10.1.6.3. С учетом настоящих Правил и утвержденных РТК определить способы и высоту укладки грузов, порядок разборки штабелей, а также ширину проездов и проходов;

10.1.6.4. Проследить за наличием на рабочих местах исправного инвентаря, приспособлений, инструмента, вспомогательных материалов и за их соответствием предстоящей работе;

10.1.6.5. Проверить исправность и маркировку грузозахватных приспособлений и их соответствие предстоящей работе;

10.1.6.6. Проверить наличие у работающих и исправность выдаваемой спецодежды, средств индивидуальной защиты и их соответствие предстоящей работе и сезону;

10.1.6.7. Расставить рабочих по технологическим звеньям (рабочим местам) с учетом их квалификации, подтвержденной удостоверениями;

10.1.6.8. В технологических звеньях при наличии в звене двух и более рабочих назначить старшего технологического звена. Старший технологического звена должен иметь нарукавную повязку;

10.1.6.9. В технологических звеньях, производящих строповку (отстроповку) и зацепку груза и в других случаях, оговоренных Правилами, назначить сигнальщика;

10.1.6.10. Ознакомить рабочих с технологией работ и провести инструктаж по безопасности их выполнения с учетом специализации технологического звена и назначений. Отметку о проведении инструктажа необходимо сделать в наряд-задании на производство работ.

10.1.7. Во время перегрузочных работ производитель работ обязан:

10.1.7.1. Лично руководить работами, требующими его присутствия на месте производства работ;

10.1.7.2. Контролировать соблюдение рабочими и другими лицами, участвующими в процессе перегрузки груза, технологии производства работ и инструкций по безопасности труда;

10.1.7.3. Контролировать, чтобы в зоне производства работ не находились лица, не имеющие отношения к данной работе;

10.1.7.4. Прекращать работы в условиях, угрожающих здоровью и безопасности работающих,

сообщать об этом руководителю работ.

10.1.8. По окончании перегрузочных работ производитель работ должен организовать уборку рабочих мест и сдачу перегрузочного инвентаря в инвентарный склад.

В случае продолжения перегрузки данного груза следующей сменой передать нужный инвентарь производителю работ по смене.

10.1.9. Старший технологического звена при производстве перегрузочных и других работ, не требующих непосредственного руководства со стороны производителя работ:

10.1.9.1. Организует работу технологического звена;

10.1.9.2. Контролирует выполнение рабочими технологического звена инструкций по охране труда и технологии производства работ;

10.1.9.3. Контролирует состояние съемных грузозахватных приспособлений, инструмента, вспомогательных устройств и приспособлений, используемых технологическим звеном;

10.1.9.4. Контролирует, чтобы в зоне работы технологического звена не находились лица, не имеющие отношения к работе;

10.1.9.5. Прекращает работы в условиях, угрожающих здоровью и безопасности работающих, сообщает об этом производителю работ.

10.1.10. Портовые рабочие и другие лица, участвующие в перегрузочном процессе (исполнители перегрузочных работ), должны выполнять только порученные им работы. Переходить из одного технологического звена (рабочего места) в другое без разрешения производителя или руководителя работ запрещается.

10.1.11. Запрещается находиться без защитных касок в зоне производства перегрузочных работ с применением грузоподъемных механизмов и устройств, а также в зоне, где существует опасность падения груза (предмета) с высоты, удара перемещаемым грузом (предметом), падения самого работника.

10.1.12. В темное время суток зона производства перегрузочных работ должна быть освещена в соответствии с действующими санитарными нормами (Приложение 4). При выполнении работ в условиях повышенной опасности (работа с опасными грузами, в стесненных условиях и т.п.) освещенность рабочих мест должна быть повышена на 1 лк. Наличие условий повышенной опасности определяет руководитель перегрузочных работ.

10.1.13. Для временного освещения рабочих мест необходимо применять переносные светильники с лампами напряжением не выше 36 В, а при работах в местах, отнесенных к категории особо опасных помещений, - напряжением не выше 12 В.

Для освещения мест, где есть опасность взрыва, необходимо применять взрывобезопасные светильники или аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении.

Лица, обслуживающие электроустановки, должны пользоваться средствами индивидуальной защиты, предусмотренными отраслевыми нормами выдачи средств индивидуальной защиты (СИЗ) для работников речного транспорта.

10.1.14. Штепсельные соединения (розетки), предназначенные для подключения переносных светильников малого напряжения, должны иметь надписи с указанием напряжения.

Места расположения штепсельных соединений (розеток) должны быть известны руководителям и производителям работ.

10.1.15. Значения параметров вредных производственных факторов в рабочей зоне и на рабочих местах не должны превышать величин, указанных в действующих нормативах (приказ Минздрава РФ N 280/88 от 05.10.95).

При невозможности соблюдения нормативных значений рабочие и другие лица, участвующие в перегрузочном процессе, должны снабжаться средствами индивидуальной защиты, а указанные зоны обозначаться знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026.

10.1.16. Вблизи мест производства перегрузочных работ должны быть оборудованы комнаты (места) для отдыха во время технологических и иных перерывов в работе. Располагаться на отдых в опасной зоне работы перегрузочных машин запрещается.

10.1.17. Вблизи мест производства перегрузочных работ должны быть аптечки для оказания первой помощи пострадавшим.

10.1.18. В местах производства перегрузочных работ не допускаются ремонтные и другие работы, которые мешают выполнению основной работы или создают опасность для работающих.

10.1.19. Запрещается находиться в местах производства перегрузочных работ лицам, не имеющим прямого отношения к этим работам; привлекать или допускать без договора любое участие представителей клиента в перегрузочных работах, выполняемых портом.

10.1.20. Для всех специализированных перегрузочных комплексов необходимо разработать инструкции по их эксплуатации, включающие необходимые меры по охране труда.

10.1.21. Грузоподъемные краны, а также сменные грузозахватные органы (крюк, грейфер, грузоподъемный электромагнит и т.п.) и съемные грузозахватные приспособления (стропы, захваты,

траверсы и т.п.), с помощью которых предполагается производить перегрузку грузов, должны быть исправны.

На эксплуатацию кранов должно быть получено разрешение инженерно-технического работника (специалиста), ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

Эксплуатировать краны с просроченным сроком технического освидетельствования, неисправными приборами и устройствами безопасности запрещается.

10.1.22. Съёмные грузозахватные приспособления должны быть осмотрены производителем работ до начала перегрузочных работ. Во время работ их состояние должны контролировать рабочие, производящие строповку груза (старшие технологических звеньев).

Немаркированные и неисправные грузозахватные приспособления использовать запрещается. Они не должны находиться в местах производства работ.

Требования к грузозахватным приспособлениям изложены в Приложении 10 к настоящим Правилам.

10.1.23. Стropовку (захват) грузов следует производить согласно схемам и только грузозахватными приспособлениями, указанными в технологических картах или плане организации работ.

10.1.24. Грузоподъемные краны должны работать по команде сигнальщика (освобожденного или неосвобожденного), назначенного из числа рабочих, обученных и аттестованных в качестве стропальщика и других лиц, имеющих право выполнять обязанности сигнальщика, подтвержденное удостоверением. Стropальщики должны быть обучены способам правильной строповки (отстроповки) и зацепки грузов, обеспечены отличительными знаками (жилет и каска желтого цвета), а сигнальщики должны иметь еще нарукавные повязки красного цвета.

Неосвобожденный сигнальщик назначается в каждом технологическом звене, производящем строповку (отстроповку) или зацепку груза. При наличии в звеньях старших обязанности сигнальщика выполняет старший технологического звена.

10.1.25. В тех случаях, когда между крановщиком и неосвобожденным сигнальщиком нет прямой визуальной или иной связи, когда при перегрузке грузом автоматическими (полуавтоматическими) грузозахватными приспособлениями в опасной зоне работы крана находятся машины или рабочие, выполняющие вспомогательные работы, и место их нахождения не обзревается из кабины крана, назначается освобожденный сигнальщик.

Крановщик выполняет только те знаки сигнализации, которые подаются сигнальщиком.

10.1.26. Сигнал крановщику необходимо подавать жестами по утвержденной системе сигналов (Приложение 7). Исключение допускается для команды "Стоп" (остановка всех движений, которую крановщик должен выполнить немедленно, независимо от того, кем и как она подана).

10.1.27. При перегрузке грузов автоматическими грузозахватными органами (приспособлениями) без участия рабочих на вспомогательных операциях и хорошем обзоре рабочей зоны из кабины крана допускается работа без сигнальщика.

В указанных случаях должны быть выставлены знаки, предназначенные для предупреждения работающих о возможной опасности (ГОСТ 12.4.026).

10.1.28. Сигнальщик должен подавать команду крановщику на подъем и перемещение груза только после того, когда он уверен в окончании и правильности строповки (зацепки) груза, а также в отсутствие людей в опасной зоне его перемещения.

Ответственность за правильную строповку (зацепку) груза несет старший технологического звена (рабочий-стропальщик), а при личном руководстве работами - руководитель или производитель работ.

10.1.29. При подъеме грузоподъемным краном тарно-штучный груз должен быть сначала приподнят на высоту не более 0,3 м для проверки правильности строповки груза и надежности действия тормозов.

Если при этом обнаруживаются дефекты (смещение захватов и стропов, падение отдельных грузовых мест и т.п.), которые могут привести к развалу груза или его срыву с захватов, подъем необходимо прекратить, груз следует опустить для повторной строповки или перегрузки другим способом.

Поправлять положение отдельных грузовых мест, захватов (стропов) на поднятом грузе запрещается.

10.1.30. Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стropальщик может находиться на площади возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1 м от уровня площадки.

10.1.31. При перемещении груза или грузозахватного органа (приспособления) грузоподъемным краном над преградой расстояние между грузом (грузозахватным органом или приспособлением) и преградой должно быть не менее 0,5 м, а при перемещении около преграды - не менее 1 м.

Расстояние по горизонтали между выступающими частями крана, передвигающегося по наземным рельсовым путям, и строениями штабелями грузов, другими предметами должно быть не менее 0,7 м.

10.1.32. При подъеме (опускании) груза, установленного вблизи преграды (стена, колонна, штабель, железнодорожный вагон, борт судна, оборудование и т.п.) не допускается нахождение людей (в том числе стропальщиков) между поднимаемым (опускаемым) грузом и указанной преградой.

10.1.33. Перемещение грузов над производственными и служебными помещениями, где могут

находиться люди, допускается в исключительных случаях по согласованию с органом Госгортехнадзора России после разработки мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работы, под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

10.1.34. Устанавливать автомобильные, пневмоколесные, гусеничные краны и краны-экскаваторы следует так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями и другими предметами было не менее 1 м.

10.1.35. Устанавливать автомобильные, пневмоколесные, гусеничные краны и краны-экскаваторы для работы на краю откоса котлована (канавы) можно при условии соблюдения расстояния, указанного в нижеприведенной таблице.

Таблица

Минимальное расстояние (м) от основания откоса котлована (канавы) до ближайших опор крана при ненасыпанном грунте

Глубина котлована (канавы), м	Грунт				
	песчаный и гравийный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0
2	3,0	2,4	2,0	1,5	2,0
3	4,0	3,6	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,4	4,0	3,0	3,0
5	6,0	5,3	4,75	3,5	3,5

При невозможности соблюдения расстояний, указанных в таблице, откос должен быть укреплен в соответствии с проектом.

10.1.36. Установка и работа гусеничных, пневмоколесных и автомобильных кранов на вертикальной причальной стенке разрешается только при условии соблюдения допускаемых нагрузок на стенку.

Установка кранов на расстоянии менее 1 м от линии кордона запрещается.

10.1.37. Установка и работа гусеничных, пневмоколесных и автомобильных кранов вблизи линий электропередач или воздушной электрической сети должны производиться по наряду-допуску под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, при соблюдении условий, указанных в правилах Госгортехнадзора России, СНиП III-4 и Правил технической эксплуатации перегрузочных машин.

10.1.38. Запрещается работа кранов при недостаточном освещении места работы, скоростях ветра, превышающих величины, указанные в Правилах технической эксплуатации перегрузочных машин, грозе, сильном снегопаде или тумане, а также в других случаях, когда крановщик плохо различает сигналы сигнальщика или перемещаемый груз.

В портах должны быть назначены лица, ответственные за своевременное оповещение об изменении скорости ветра, и определена система оповещения для принятия необходимых мер безопасности.

10.1.39. При работе на кранах запрещается:

10.1.39.1. Поднимать груз, масса которого вместе с грузозахватным органом, съемным грузозахватным приспособлением и тарой превышает установленную на данном вылете стрелы грузоподъемность крана, а также груз, масса которого неизвестна или вызывает сомнение;

10.1.39.2. Поднимать и перемещать груз с находящимися на нем людьми и посторонними предметами;

10.1.39.3. Поднимать груз, имеющий неустойчивое положение, подвешенный за один рог двурогого крюка, а также находящийся в заполненной выше бортов таре (при подъеме груза со штабеля необходимо убедиться в устойчивости груза, остающегося на месте);

10.1.39.4. Отрывать груз, который засыпан грунтом, укреплен или примерз к основанию, загроможден или зажат другими грузами;

10.1.39.5. Поднимать груз с подтаскиванием его при отклонении грузовых канатов от вертикали, а также раскачивать груз при укладке;

10.1.39.6. Выдергивать крюком стропы, сетки и другие приспособления, защемленные грузом;

10.1.39.7. Оставлять груз в подвешенном состоянии после окончания или в перерыве перегрузочных работ;

10.1.39.8. Подъем, опускание и перемещение краном людей, кроме оказания помощи пострадавшим (при этом должны быть приняты и особые меры предосторожности против падения людей).

В исключительных случаях подъем людей краном может производиться при выполнении соответствующих требований пункта 7.5.21 правил Госгортехнадзора России.

10.1.39.9. Отключать приборы безопасности и использовать концевые выключатели для автоматической остановки механизмов;

10.1.39.10. Передвигать железнодорожные вагоны краном. Исключение составляют железнодорожные краны, имеющие сцепные устройства;

10.1.39.11. Осуществлять перегрузку грузов плавучим краном при запасе глубины под днищем менее 0,3 м, а также при плохом закреплении его к причалу или судну.

10.1.40. При производстве перегрузочных работ кранами запрещается:

10.1.40.1. Производить строповку (зацепку) груза, масса которого вместе с массой сменного грузозахватного органа, съемного грузозахватного приспособления и тары превышает грузоподъемность крана, а также груза, масса которого неизвестна или вызывает сомнение; при обслуживании кранов, имеющих переменную грузоподъемность в зависимости от вылета стрелы, рабочий, производящий строповку груза, должен сообщать его массу крановщику, если масса груза превышает грузоподъемность крана на максимальном вылете стрелы;

10.1.40.2. Осматривать груз (тару) или правильность строповки (зацепки) груза, находясь на поднятом грузе или под ним;

10.1.40.3. Применять стропы, если угол между ветвями, надеваемыми на крюк крана, превышает 90°;

10.1.40.4. При набивке канатов (выбрании слабины канатов и зазоров между захватом и грузом) грузозахватного приспособления поддерживать захваты (стропы) и места их возможного контакта с грузом руками или прижимать ногами;

10.1.40.5. Оттягивать груз во время его перемещения и укладки, уравнивать перемещаемый груз собственной массой человека;

10.1.40.6. Разворачивать и направлять длинномерные, громоздкие и другие грузы, перегрузка которых представляет повышенную опасность для работающих, на место укладки руками. Для разворота груза должны применяться багры, оттяжки, крючья и другие приспособления;

10.1.40.7. Находиться под поднятым грузом и на пути его перемещения;

10.1.40.8. Находиться в зоне перемещения поворотной части автомобильных, железнодорожных, гусеничных, пневмоколесных кранов и на рядом стоящем грузе при подъеме и перемещении очередного грузового места.

10.1.41. Работа погрузчиков, тягачей с прицепами и аккумуляторных тележек, имеющих колеса с грузошинами, разрешается только на исправных асфальтовых, бетонных, дощатых дорогах и площадках. Работа машин, имеющих колеса на пневматических шинах, разрешается на дорогах и площадках с другим покрытием.

10.1.42. Скорость движения машин не должна превышать в закрытых складах:

10.1.42.1. По главным проездам - 6 км/ч;

10.1.42.2. Через переезды, по боковым проездам и рампам складов - 3 км/ч.

Скорость движения по дорогам и на открытых площадках устанавливается руководителем порта из условий обеспечения безопасности движения.

10.1.43. Движение погрузчика при плохой видимости, в стесненных условиях и задним ходом должно осуществляться на пониженной скорости.

10.1.44. Въезд (выезд) погрузчика в вагон разрешается только с ramпы (грузового стола-ramпы) по грузовому трапу. Трап должен прочно опираться на ramпу (стол-ramпу) и пол вагона.

Проезд по поврежденному, ненадежно установленному и плохо закрепленному трапу запрещается.

10.1.45. При работе в вагоне водителю погрузчика запрещается:

10.1.45.1. Осуществлять какое-либо движение погрузчика во время укладки, разборки груза и выполнения других работ рабочими, находящимися в опасной зоне работы погрузчика;

10.1.45.2. Продолжать работу в случае обнаружения неисправности и пола вагона, настила, оградительного (колесоотбойного) бруса ramпы и грузового стола-ramпы;

10.1.45.3. Производить наклон грузоподъемника и скатывание бочек и рулонов до того, как рабочие отойдут в безопасное место.

10.1.46. Вилочные погрузчики, обеспечивающие подъем груза на высоту, должны быть оборудованы защитной решеткой на каретке грузоподъемника.

10.1.47. Машины с двигателями внутреннего сгорания, работающие в закрытых помещениях (на складах, в закрытых и полуоткрытых трюмах судов и т.п.), рекомендуется оборудовать нейтрализаторами выхлопных газов или другими устройствами, снижающими выброс токсичных компонентов в воздух помещений.

10.1.48. Для опускания (подъема) погрузчика в трюм и установки его на рабочем месте необходимо

произвести полный наклон грузоподъемника назад (на себя), поднять вилы (приспособления) на высоту 1 м, поставить погрузчик на тормоз, выключить привод, завести специальные стропы и захваты в установленные места погрузчика и проверить путем обжима или вывешивания, что погрузчик застроплен правильно.

Строповку погрузчика должен производить водитель машины или другой портовый рабочий, имеющие право на выполнение указанных работ.

10.1.49. При производстве перегрузочных работ погрузчиком запрещается:

10.1.49.1. Перемещение грузов волоком и их стаскивание со штабеля;

10.1.49.2. Закрывание и открывание дверей вагонов;

10.1.49.3. Толкание и передвижка вагонов, за исключением случаев, согласованных с соответствующей службой железной дороги, при наличии на погрузчике специального сцепного устройства;

10.1.49.4. Отрыв примерзших или заземленных грузов;

10.1.49.5. Подъем и перевозка неправильно уложенных грузов, если имеется угроза их падения;

10.1.49.6. Кантование груза без специального кантователя;

10.1.49.7. Захват груза одним клыком, за исключением случаев, предусмотренных технологическими картами;

10.1.49.8. Подводить вилы под груз при отсутствии под ним просвета, необходимого для свободного прохода вилок;

10.1.49.9. Работа в загроможденных и захламленных местах, а также на обледенелых, скользких, не посыпанных песком (шлаком) и не очищенных от снега площадках и путях;

10.1.49.10. Работа под грузом и в опасной зоне его перемещения краном;

10.1.49.11. Укладка груза краном непосредственно на захватное устройство погрузчиков, если это особо не оговорено в технологических картах;

10.1.49.12. Ездить на подножках, вилах и других выступающих частях машин;

10.1.49.13. Производить укладку (разборку) груза на поддоны, площадки и т.п., если они подняты погрузчиком над уровнем штабеля, грунта или другого основания;

10.1.49.14. Поддерживать руками груз при его транспортировке;

10.1.49.15. Подниматься на грузовое место для его строповки (отстроповки), зацепки (отцепки) по раме погрузчика, не приспособленной для этой цели;

10.1.49.16. Находиться между погрузчиком и преградой на пути возможного перемещения погрузчика.

10.1.50. Машины непрерывного транспорта, управляемые дистанционно или имеющие системы автоматического управления, должны иметь исправные звуковую и световую сигнализации, концевые выключатели, устройства местного отключения и другие приборы безопасности.

10.1.51. При перегрузке грузов машинами непрерывного транспорта необходимо выполнять следующие требования:

10.1.51.1. Машина, а также проходы, ограждения, трапы, лестницы должны быть исправны;

10.1.51.2. Пуск машины должен производиться без груза на рабочем органе (вхолостую) после общей проверки ее технического состояния, проверки отсутствия посторонних лиц на машине и в зоне ее работы, готовности транспортных средств и складских площадей к грузовым работам;

10.1.51.3. Подавать груз на рабочий орган машины необходимо так, чтобы избежать ударов о рабочий орган твердыми предметами и обеспечить равномерную загрузку рабочих органов машины. Насыпные грузы следует подавать по возможности равномерно с помощью бункеров и других устройств в количестве, обеспечивающем максимальную производительность машины, но без россыпи его по пути транспортирования, не допуская перегрузки и повреждения рабочего органа;

10.1.51.4. Подавать тарно-штучный груз на рабочий орган машины и снимать с него целесообразно с помощью специальных устройств (механических захватов и т.п.). При выполнении работ вручную скорость укладки тарно-штучных грузов на рабочий орган машин должна быть согласована со скоростью их разборки с грузопринимающих устройств (столов, рольгангов и т.п.);

10.1.51.5. Подача машин и их установка на рабочем месте (трюм, вагон, склад и т.п.) должны производиться под руководством производителя работ при участии транспортерщика, управляющего данной машиной. Установка машин на рабочем месте должна обеспечивать их устойчивое положение и возможность безопасной работы и обслуживания;

10.1.51.6. Машины с электрическим приводом можно включать в сеть только после их установки на рабочем месте (в трюме, вагоне-складе и др.) и заземления их корпусов. Снимать заземление допускается только после отключения питания машины. Подключение машин к электросети может производиться рабочими, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже группы III.

10.1.52. При эксплуатации машин непрерывного транспорта запрещается:

10.1.52.1. Выдергивать груз при его заедании на стыках машин без их остановки;

10.1.52.2. Очищать ленту от налипшего груза вручную при работе машины;

10.1.52.3. Садиться, становиться или опираться на рабочий орган машины, а также перешагивать

через рабочий орган машины.

#### 10.1.53. Работа спаренными кранами

10.1.53.1. Перемещение груза несколькими кранами допускается в отдельных случаях. Такая работа должна производиться в соответствии с проектом или технологической картой, в которых приводятся схемы строповки и перемещения груза, последовательность выполнения операций, положения грузовых канатов, а также требования к состоянию пути и другие указания по безопасному перемещению груза.

Подъем груза спаренными кранами должен производиться только при вертикальном положении грузовых канатов. При повороте стрелы и передвижении крана допускается отклонение грузовых канатов от вертикали не более чем на  $3^\circ$  (это соответствует отклонению от вертикали на 5,3 см на каждый метр длины грузовых канатов от нока стрелы до места строповки).

10.1.53.2. При подъеме и перемещении груза несколькими кранами нагрузка, приходящаяся на каждый из них, не должна превышать грузоподъемности крана.

10.1.53.3. Работы по перемещению груза несколькими кранами должны производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

10.1.53.4. Спаренная работа кранов при скорости ветра свыше 10 м/с запрещается.

10.1.53.5. Спаренная работа плавучих кранов не допускается.

#### 10.2. Судовые работы

10.2.1. Суда, приходящие в порт под загрузку (разгрузку), а также суда порта должны отвечать требованиям РТМ 212.0095, правил Российского Речного Регистра, Санитарных правил для речных судов.

10.2.2. Швартовка судна к причальной стенке (берегу) или плавучему перегрузочному средству, а также подготовка судна к перегрузочным работам должны проходить под руководством вахтенного начальника судна согласно действующим Правилам безопасности труда на судах речного флота.

Приемка (отдача) судовых швартовных канатов на причале должна осуществляться обученными береговыми работниками (портовыми рабочими).

10.2.3. Для перехода людей с берега на судно или обратно необходимо устанавливать судовые переходные устройства (сходни, забортные трапы и т.д.), отвечающие требованиям безопасности. Ответственность за исправное состояние, правильность установки и освещение переходных устройств, подаваемых с судна, возлагается на администрацию судна.

В тех случаях, когда судовые переходные устройства установить невозможно, организация безопасного перемещения рабочих порта возлагается на руководителя структурного подразделения порта.

Установка сходней под углом наклона более  $30^\circ$  к горизонту не допускается.

Если расстояние между судном и причалом более 1 м, то под сходней (трапом) должна быть натянута подтраповая предохранительная сетка, исключающая возможность падения людей в воду.

10.2.4. На трапах и сходнях запрещается:

10.2.4.1. Скопление людей сверх нормы нагрузки;

10.2.4.2. Движение встречных потоков, если трапы и сходни для этого не предназначены;

10.2.4.3. Нахождение людей во время перемещения груза кранами в этой зоне.

10.2.5. При установке сходни на фальшборт с палубы судна должен быть установлен полутрапик с поручнями.

10.2.6. В случае подачи сходни с судна на берег через понтон последний должен быть расчален, чтобы исключить случайное его перемещение.

10.2.7. На борту судна у трапа или сходни должен находиться спасательный круг с бросательным концом длиной не менее 27,5 м.

10.2.8. В случае перемещения судна относительно места швартовки, вызванного какой-либо причиной, движение по трапам и сходням необходимо прекратить, а трапы и сходни убрать.

10.2.9. До начала грузовых операций руководитель (производитель) перегрузочных работ совместно с администрацией судна должны проверить готовность судна к безопасному производству грузовых операций. После проверки и устранения всех выявленных недостатков делается запись в вахтенном журнале судна о готовности его к производству грузовых работ.

Судно готово к грузовым работам, когда:

оно надежно ошвартовано к причалу или плавучему перегрузочному средству;

открыты люковые крышки трюмов, подлежащих загрузке (разгрузке) грузом;

обеспечен безопасный доступ на судно и в трюм;

проверено состояние воздушной среды в трюме (при перегрузке опасных грузов);

закрыты или ограждены открытые проемы, люки, горловины в зоне производства перегрузочных работ;

освещение пространства трюма и палуб в зоне производства грузовых работ в темное время суток соответствует требованиям санитарных норм;

при работе в условиях отрицательных температур воздуха исключено скольжение и падение людей при переходах по трапам (мостикам) и палубе судна.

10.2.10. Спускаться в трюм для производства работ можно только с разрешения вахтенного начальника судна, а при перегрузке грузов, относящихся к категории опасных, - производителя работ.

10.2.11. Спуск (подъем) людей в трюм (из трюма) разрешается только по стационарным судовым трапам или инвентарным переносным лестницам, надежно закрепленным на комингсе трюма и отвечающим требованиям Приложения 10 настоящих Правил.

Крышки судовых люков, ведущих к трапам, при этом должны быть зафиксированы стопорами.

10.2.12. Переносные лестницы (трапы) следует устанавливать вне опасной зоны работы крана.

В случае установки лестницы (трапа) в опасной зоне работы крана подниматься из трюма (спускаться в трюм) во время его работы запрещается. При необходимости выхода из трюма (спуска в трюм) следует предупредить сигнальщика, который обязан остановить работу крана.

10.2.13. При спуске (подъеме) в трюм (из трюма) запрещается:

10.2.13.1. Находиться на лестнице (трапе) более чем одному человеку;

10.2.13.2. Иметь в руках какие-либо предметы, мешающие перемещению по лестнице (трапу).

10.2.14. Инвентарь и приспособления следует подавать в трюм с помощью крана или судовых грузоподъемных устройств.

При отсутствии последних и в других случаях предметы массой до 32 кг допускается подавать вручную на надежном канате.

Сбрасывать предметы в трюм и выбрасывать из трюма запрещается.

10.2.15. Размещать грузы в трюме и на палубе судна следует в соответствии с Техническими условиями, Инструкциями на загрузку и разгрузку судов, планом загрузки судна и другими документами под контролем представителя администрации судна.

10.2.16. Подача груза в трюм судна и подъем его из трюма должны осуществляться по команде сигнальщика (кроме случаев, предусмотренных в п. 10.1.27 настоящих Правил).

10.2.17. При работе двух кранов на один трюм подавать груз (грузозахватное приспособление) в трюм, в котором находятся люди, можно только после того, как первый кран переместил груз (грузозахватное приспособление) из просвета трюма и рабочие готовы к работе со вторым краном.

Для координации работы кранов должен быть назначен освобожденный сигнальщик.

10.2.18. При работе двумя технологическими линиями на один трюм необходимо выполнять следующие условия:

10.2.18.1. Зоны работы рабочих трюмных звеньев должны быть на расстоянии не менее 5 м друг от друга;

10.2.18.2. Зона работы одного трюмного звена не должна находиться на пути перемещения груза краном или под стрелой крана, обслуживающего другую технологическую линию;

10.2.18.3. Кран должен работать по команде сигнальщика своей технологической линии;

10.2.18.4. Расстояние между кранами должно быть достаточным для безопасного перемещения груза и должно обеспечить разрыв между поворотными частями кранов, грузом и неповоротной частью крана (порталом) или между грузами не менее 1 м с учетом отклонения грузов.

10.2.19. Выбирать и укладывать груз в трюм следует таким образом, чтобы не образовывались пустоты между грузовыми местами и положение отдельных мест было устойчиво.

При наличии технологических колодцев перегрузочные работы должны производиться под непосредственным руководством (наблюдением) руководителя или производителя работ.

Если во время погрузки или выгрузки обнаружится неустойчивость ряда (штабеля) или отдельных мест, необходимо работу немедленно прекратить и принять меры по устранению неустойчивости груза.

10.2.20. При укладке грузов к переборкам, бортам и ранее установленным грузовым местам рабочий должен находиться со стороны груза, противоположной преграде или двух других сторон.

Находиться между грузом и преградой запрещается.

10.2.21. Для подачи (взятия) груза в подпалубные пространства следует применять трюмные машины или специальные съемные грузозахватные приспособления.

Раскачивать груз краном для его подачи под палубу или вытаскивать груз из-под палубы волоком запрещается.

10.2.22. Применять машину в трюме судна допускается только при наличии зоны маневрирования и возможности ее отвода на безопасное расстояние (не менее 5 м) от места подачи (подъема) груза или в укрытие.

Разрешение на спуск машины в трюм судна дает производитель работ после осмотра места работы машины совместно с представителем администрации судна. Работы по спуску (подъему) машины в трюм (из трюма) судна должны производиться под руководством производителя работ.

На плавучем кране при отсутствии производителя работ разрешает спуск машины в трюм судна и организует работы по безопасному ее перемещению краном старший по смене, назначенный приказом

руководителя организации, работающей в порту.

Запрещается находиться на машине (в кабине машины) во время ее перемещения краном.

10.2.23. Погрузчики, применяемые для работ в трюме, должны иметь каркас, защищающий рабочее место водителя при наездах на препятствия и падении груза с высоты.

10.2.24. При размещении груза на палубе и люковых крышках судов должны обеспечиваться:

10.2.24.1. Необходимый обзор пространства из рулевой рубки и с ходового мостика в соответствии с Правилами плавания;

10.2.24.2. Видимость ходовых и сигнальных огней судна;

10.2.24.3. Свободный и безопасный доступ рабочим и экипажу для выполнения работ по креплению отдельных грузовых мест во время грузовых операций и на ходу судна. Размеры рабочей зоны при выполнении работ по креплению грузов определяются с учетом числа работающих и их рабочих поз, траекторий движения инструмента и приспособлений, ими применяемых;

10.2.24.4. Свободный и безопасный доступ к палубным механизмам, системам и оборудованию, а также безопасность их обслуживания и выполнения палубных работ.

10.2.25. Перед укладкой груза на люковые крышки необходимо убедиться в надежности установки бимсов, лючин, а также надежности фиксации механических люковых закрытий.

10.2.26. Во избежание смещения груза, перевозимые на судах, выходящих в морские прибрежные районы и другие районы плавания, к ним приравненные, должны быть закреплены.

Крепление грузов необходимо производить в соответствии с действующими Техническими условиями размещения и крепления массовых, тяжеловесных и крупногабаритных грузов на судах речного флота, выходящих в морские прибрежные районы.

10.2.27. Работы по креплению грузов должны выполняться силами судовой команды под руководством представителя администрации судна или рабочими порта под руководством производителя работ и наблюдением представителя администрации судна, если эта работа предусмотрена договором между грузоотправителем и портом.

10.2.28. Рабочие, занятые на креплении (откреплении) палубных грузов, их строповке и отстроповке в условиях возможности падения за борт, должны быть одеты в рабочие страховочные жилеты.

Выходить за фальшборт (леерное ограждение) при выполнении указанных работ запрещается.

10.2.29. Средства крепления грузов должны быть в исправном состоянии, без видимых следов повреждения и соответствовать техническим требованиям на их конструкцию и прочность, приведенные в государственных стандартах, нормалях и сертификатах.

10.2.30. Запрещается использовать для крепления груза конструкции судна, не предназначенные для этой цели.

10.2.31. При производстве перегрузочных работ на судах запрещается:

10.2.31.1. Переходить с берега на судно и обратно, спускаться в трюм и подниматься из него, пользуясь средствами, не предназначенными для этой цели;

10.2.31.2. Загромождать проходы, трапы, сходни, переходные мостики различными предметами и грузом, а рабочее место - прокладками, стойками и другими материалами, высвобождающимися по мере выгрузки груза;

10.2.31.3. Закрывать брезентом люки с частично снятыми лючинами;

10.2.31.4. Находиться в просвете люка под частично установленными бимсами и лючинами;

10.2.31.5. Раскачивать и оттягивать груз для подачи его в подпалубное пространство;

10.2.31.6. Ходить по крышкам, комингсам люков и другим элементам судна, не предназначенным для перехода;

10.2.31.7. Спускаться в неосвещенный трюм при работе в темное время суток;

10.2.31.8. Превышать номинальные значения давления на грузовую палубу, настил второго дна и крышки люковых закрытий;

10.2.31.9. Переносить груз краном над жилыми надстройками судна;

10.2.31.10. Подавать груз в трюм без предупреждения (сигнала), если в нем находятся люди.

### 10.3. Вагонные работы

10.3.1. В портах, на территории которых имеются железнодорожные пути, их эксплуатация, а также маневровые работы должны осуществляться в соответствии с правилами технической эксплуатации железных дорог, Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах, а также совместной Инструкцией по охране труда в порту и на станции.

Маневровые работы на территории порта производятся только с разрешения руководителя работ.

10.3.2. При производстве маневровых работ в опасной зоне перемещения груза краном (пронес груза над железнодорожными путями) перегрузочные работы этим краном должны быть прекращены.

10.3.3. Подача вагонов на фронт перегрузочных работ или передвижка вагонов вдоль фронта работ должны осуществляться с помощью локомотива, специально приспособленного внутривортового

транспорта, а также специальных вагонопротягивающих устройств.

Передвижка вагонов по фронту работ вручную допускается в исключительных случаях только по горизонтальному участку пути. Передвигать допускается не более одного груженого или двух порожних (обязательно сцепленных) четырехосных вагонов.

Работы по перестановке вагонов вручную должны выполняться под непосредственным руководством производителя работ.

Запрещается передвигать вручную вагоны с опасными грузами.

10.3.4. Перед началом передвижки вагонов сходни, трапы, следи и другие приспособления должны быть убраны. Рабочие должны покинуть вагон.

Передвигать вагоны с находящимися в них людьми запрещается.

10.3.5. Останавливать вагоны следует при помощи стандартных тормозных башмаков. К выполнению этой работы допускаются рабочие составительской бригады или рабочие порта, прошедшие специальную подготовку.

10.3.6. Расцеплять и сцеплять железнодорожные вагоны, перемещаемые локомотивом, должен работник составительской бригады. Расцеплять и сцеплять железнодорожные вагоны, перемещаемые с помощью вагонопротягивающих устройств и транспортных средств, имеющих специальные устройства для сцепки и толкания и принадлежащих порту, а также вручную, должны рабочие порта, прошедшие специальную подготовку.

10.3.7. Устанавливать вагоны на обозначенных переходах и переездах запрещается.

10.3.8. Между сцепленными вагонами, стоящими у переездов и переходов, необходимо выдерживать интервалы не менее чем на 1 м больше ширины переезда (перехода) в обе стороны для обеспечения безопасного движения автотранспорта и пешеходов.

Колеса крайних вагонов, стоящих у переездов и переходов, должны быть заторможены стандартными тормозными башмаками.

10.3.9. На период разгрузки (загрузки) вагонов, стоящих за пределами территории порта или на неогражденных причалах, следует выставлять предупредительные знаки (ночью - фонарь) со стороны возможного появления локомотива на расстоянии 50 м от крайних вагонов.

10.3.10. При работах на территории порта в зоне действующих железнодорожных путей необходимо:

10.3.10.1. При переходе через свободные пути убедиться в отсутствии приближающегося состава или локомотива;

10.3.10.2. При переходе через пути, занятые составом, обойти состав до ближайшего перехода.

Запрещается:

10.3.10.3. Переходить путь под вагонами, между сцепленными вагонами при разрыве между ними менее 5 м, по сцепным устройствам вагонов, перед близко идущим составом или локомотивом;

10.3.10.4. Проходить вдоль вагонов и платформ во время их обработки грузоподъемными машинами;

10.3.10.5. Ставить ноги между рельсом и пером стрелки при переходе путей у стрелок.

10.3.11. Начинать работы по погрузке (выгрузке) грузов в вагон (из вагона) силами рабочих и с помощью внутривагонных машин можно только после его установки и крепления на месте работ, а также наличия знаков в соответствии с п. 10.3.9 настоящих Правил.

Давление на пол вагона от колеса погрузчика не должно превышать допустимой величины.

10.3.12. При открывании двери вагона дверное полотно следует тянуть на себя, при закрывании толкать от себя, находясь при этом вне зоны открывающегося дверного проема.

Если дверь не открывается или идет туго, то для обеспечения безопасности и облегчения работ следует применять специальные приспособления (ломики).

Держать руки (упираться руками) на дверном рельсе и других выступающих частях вагона на пути перемещения дверного полотна запрещается.

Открывать (закрывать) дверь с помощью погрузчика запрещается.

10.3.13. Открывать двери вагонов, груженых грузами, относящимися к категории опасных, следует в присутствии и под наблюдением производителя работ. В других случаях работами может руководить старший технологического звена.

10.3.14. Загрузку (разгрузку) вагонов механизированным способом с применением внутривагонных машин осуществляют у стационарных рамп или переносных грузовых столов-рамп.

Техническое состояние столов-рамп должно отвечать требованиям Приложения 11 настоящих Правил.

10.3.15. До начала работ вагоны, предназначенные для погрузки грузов с использованием внутривагонных машин, должны быть осмотрены производителем работ.

Работа внутривагонных машин в вагонах с неисправными полами до устранения неисправностей запрещается.

10.3.16. Для безопасности въезда (выезда) внутривагонных машин в вагон (из вагона) между рампой (грузовым столом-рампой) и вагоном необходимо устанавливать прочные грузовые трапы, длина которых

должна быть такой, чтобы максимальный угол наклона грузового трапа при изменении уровня пола вагона не превышал 6°. Трапы должны иметь устройства, исключающие их перемещение при работе.

Установка трапов массой более 50 кг должна быть механизирована.

10.3.17. Загрузка вагонов с расформированием (формированием) подъема (пакета) вручную и подачей груза краном при отсутствии стационарных рампов должна производиться с использованием переносных грузовых столов.

Техническое состояние грузовых столов должно отвечать требованиям Приложения 11 настоящих Правил.

10.3.18. Для безопасного перехода рабочих между рампой (грузовым столом) и вагоном необходимо установить и надежно закрепить исправный инвентарный вагонный трап. Если расстояние между вагоном и рампой (грузовым столом) не превышает 50 мм, установка вагонного трапа не требуется.

10.3.19. Грузовые столы и столы-рампы следует устанавливать к вагону после его подачи и крепления на месте работы.

Грузовые столы и столы-рампы должны устанавливаться на ровное твердое основание (грунт) без перекосов. В рабочем положении они не должны касаться вагонов.

Правильность установки грузовых столов и столов-рампов, грузовых и вагонных трапов и их исправность должны быть проверены производителем работ.

10.3.20. Открывать люки полувагонов следует с помощью молотков с удлиненными рукоятками и других приспособлений, позволяющих рабочим находиться вне зоны высыпания груза.

При выгрузке сыпучих грузов из полувагонов на эстакадах и повышенных путях, расположенных на высоте более 2,5 м, люки следует открывать со специальных мостиков. Закрывать люки полувагонов после выгрузки необходимо при помощи люкоподъемников или других приспособлений, обеспечивающих безопасность работ.

10.3.21. Начинать открывать борта платформы необходимо со средних закладок. При этом рабочие во избежание ушибов должны находиться на достаточном расстоянии (0,7 м) от бортов платформы.

10.3.22. На борту полувагона, в котором находятся рабочие, осуществляющие работы по его подготовке к грузовым операциям, рекомендуется навешивать знак в форме круга с белым полем и оранжевым кольцом, запрещающий движение всех транспортных средств.

10.3.23. При подготовке полувагонов (платформ) к перегрузочным работам и производстве перегрузочных работ запрещается:

10.3.23.1. Подниматься в полувагон (спускаться с полувагона) по неисправным устройствам (эстакадам, вышкам, механизированным трапам и т.д.);

10.3.23.2. Находиться на бортах полувагона (платформы);

10.3.23.3. Прыгать с полувагона, вагона и платформы через сцепные устройства на соседний вагон, полувагон, платформу;

10.3.23.4. Закрывать двери полувагона, находясь на сцепке и борту вагона;

10.3.23.5. Бросать в полувагон (из полувагона) вспомогательные приспособления, инструмент и материалы;

10.3.23.6. Находиться в полувагоне (на платформе) при загрузке (выгрузке) грузов грейферами, электромагнитами и другими автоматическими (полуавтоматическими) грузозахватными приспособлениями;

10.3.23.7. Подавать груз в полувагон (на платформу) во время выполнения рабочими вспомогательных операций (установка стоек, крепление грузовых мест, укладка прокладок и подкладок и т.д.);

10.3.23.8. Загружать (разгружать) полувагоны без разрешения производителя работ.

Разрешается производить операции кранами по подъему и опусканию груза на железнодорожную платформу или в полувагон при нахождении в них стропальщиков, если площадь полувагона или платформы хорошо обзревается из кабины крана, а рабочие находятся вне зоны перемещения груза на расстоянии не менее 2,0 м от выступающей части груза на платформе и 5,0 м - в полувагоне.

При погрузке и разгрузке длинномерных и крупногабаритных грузов нахождение людей в полувагоне и на платформе запрещается.

10.3.24. Размещение и крепление грузов в вагонах, полувагонах и на платформах необходимо производить в соответствии с действующими Техническими условиями, отраженными в РТК и ПОР.

Работы по креплению грузов проводятся под руководством старшего технологического звена.

По окончании работ правильность и надежность крепления должна быть проверена производителем работ.

10.3.25. При производстве работ по креплению (раскреплению) груза рабочие должны пользоваться исправным инструментом и приспособлениями (Приложение 10), находясь на специальных устройствах (эстакадах, вышках и т.п.) или земле.

10.3.26. Перед резкой крепежной проволоки и удалением упоров и распорных брусков портовые

рабочие должны убедиться в устойчивости и отсутствии подвижных грузовых мест.

Рвать проволоку краном или погрузчиком запрещается.

10.3.27. На растяжки и увязки при креплении грузов в полувагонах и на платформах следует использовать инвентарный реквизит или мягкую (отожженную) проволоку соответствующего сечения.

#### 10.4. Автотранспортные работы

10.4.1. Автотранспорт, ожидающий загрузки (разгрузки), должен находиться на обозначенных безопасных стоянках. Проезжать к месту загрузки (разгрузки) разрешается по распоряжению производителя работ, старшего технологического звена рабочих, занятых на загрузке (разгрузке) автомобилей, или по команде оператора перегрузочной машины.

Если автомобильный подъездной путь пересекает опасную зону работы крана, то автомобиль, проезжающий под загрузку (загруженный автомобиль), должен пропустить груз, перемещаемый краном.

10.4.2. При загрузке (разгрузке) автомобилей тарно-штучными грузами у рамп, а также автомобилей-самосвалов под бункером (на бункер) расстояние между автомобилями по фронту работ должно быть не менее 1,5 м. Расстояние между автомобилем и штабелем тарно-штучных грузов должно быть не менее 1 м.

На месте загрузки автомобилей грузоподъемным краном может находиться только один автомобиль (одно транспортное средство). Другие автомобили должны находиться за пределами опасной зоны работы грузоподъемного крана.

10.4.3. Размещать и крепить груз в кузове автомобиля необходимо в соответствии с указаниями представителя грузополучателя и водителя транспортного средства.

10.4.4. Грузы, перевозимые на специальных автомобилях (прицепах), должны крепиться штатными крепежными устройствами автомобиля (прицепа).

Обслуживать штатные устройства автомобиля должен его водитель.

10.4.5. При погрузке и выгрузке грузов кранами всех типов, погрузчиками, экскаваторами и другими подъемно-транспортными машинами необходимо соблюдать следующие условия:

10.4.5.1. Разрешается подносить груз к кузову или относить от него с боковых или заднего бортов (сторон) автомобиля;

10.4.5.2. Направлять груз при его укладке в кузов автомобиля следует с помощью оттяжек, багров и других приспособлений, находясь за пределами кузова (на рампе, вышке-площадке, земле);

10.4.5.3. Запрещается присутствие людей на автомобиле (как в кузове, так и в кабине) во время перемещения груза грузоподъемной машиной, а также осмотр и ремонт автомобиля во время погрузки или выгрузки груза.

10.4.6. При подъеме в автомобиль для строповки (отстроповки) груза следует пользоваться передвижными механизированными трапами или специальными вышками-площадками. При отсутствии последних следует пользоваться переносными инвентарными лестницами.

10.4.7. Если грузовые работы производятся у рамп, то для обеспечения безопасности перехода с рампы в кузов автомобиля следует пользоваться инвентарными трапами. При расстоянии между рампой и площадкой кузова менее 50 мм и равенстве их высот установка трапа не требуется.

10.4.8. В процессе перегрузочных работ водителям запрещается выполнять работы, не входящие в круг их обязанностей.

Водители могут выполнять обязанности стропальщика, если они имеют на это право, подтвержденное удостоверением.

#### 10.5. Складирование грузов

Допустимые высоты складирования грузов и способы их штабелирования на складах регламентируются действующими техническими условиями и инструкциями:

1. Технические условия погрузки и размещения в судах и на складах тарно-штучных грузов [43].

2. Технические условия размещения штучных грузов в закрытых складах [44].

3. Сборник типовых инструкций по безопасности труда в речных портах [45].

10.5.1. На складах, в служебных помещениях и на открытых площадках, на видных местах должны быть помещены стенды (щиты) с указанием высоты складирования грузов и допустимых нагрузок на квадратный метр покрытия склада или причала, максимальная масса допускаемых к работе подъемно-транспортных средств.

10.5.2. При размещении штабелей грузов в складах и на площадках необходимо предусмотреть:

10.5.2.1. Проходы между штабелями грузов высотой до 1,2 м, шириной 1 м, а между штабелями большей высоты - 2 м;

10.5.2.2. Проходы между штабелями и стеной или иной преградой шириной 0,7 м;

10.5.2.3. Проходы между штабелями, совмещенные с переходами через крановые и железнодорожные пути, шириной не менее 2 м;

10.5.2.4. Проезды для погрузчиков шириной не менее 3,5 м;

10.5.2.5. Магистральные проезды между группами штабелей шириной не менее 6 м, а для крупнотоннажных контейнеров - 10 м.

10.5.3. Грузы следует укладывать не ближе 2 м от наружной грани головки крайнего рельса железнодорожного или кранового пути при высоте складирования до 1,2 м и не ближе 2,5 м - при складировании на большую высоту.

Расстояние от выступающих частей портала крана до штабеля груза должно быть не менее 0,7 м.

10.5.4. При размещении на складах штучных грузов крытого хранения следует руководствоваться Техническими условиями размещения штучных грузов в закрытых складах [44], утвержденными Министерством речного флота РСФСР 24 июля 1990 г.

Способы формирования штабелей должны гарантировать безопасность работ, обеспечивать сохранность грузов и исключать возможность их развала

Технология укладки грузов в штабель, применяемые машины и вспомогательные средства должны быть указаны в РТК и ПОР.

10.5.5. Высота штабелей грузов при их формировании с помощью машин ограничивается физико-механическими свойствами груза, прочностью тары, техническими характеристиками машин, с помощью которых формируется штабель, габаритами складов и допускаемыми нагрузками на покрытие склада, а также требованиями действующих нормативных документов по проектированию и размещению грузов на складах.

Высота штабеля каждого конкретного груза должна быть обоснована и указана в РТК и ПОР.

10.5.6. Высота штабелей грузов при нахождении рабочих на штабеле не должна превышать 6 м.

Укладка грузов на большую высоту допускается при условии разработки мероприятий, обеспечивающих безопасность работающих на штабеле, и их согласования с инженером по охране труда.

10.5.7. Укладывать (разбирать) груз в штабеля с использованием крана при нахождении рабочих на штабеле следует слоями. Высота слоя при ручной укладке с расформированием (формированием) подъема не должна превышать 1,5 м, без расформирования (формирования) подъема - высоте груза в одном подъеме.

Запрещается разбирать штабель путем выборки нижних грузовых мест в слое.

10.5.8. Размер верхней площадки штабеля, а также ширина уступа в ярусах (слоях) груза должны быть достаточными для безопасного производства работ. Рабочий должен иметь возможность отойти на расстояние не менее 5 м от места укладки груза (если нет других указаний по месту его нахождения), а расстояние от места его нахождения до края штабеля (яруса) не должно быть менее 1 м.

10.5.9. При выполнении работ на штабеле на расстоянии менее 1 м от края штабеля, площадки или уступа штабеля рабочие должны снабжаться и пользоваться предохранительными поясами со страховочным канатом и карабином. Места закрепления карабина предохранительного пояса должен указывать производитель работ.

Если пользоваться предохранительными поясами невозможно, то необходимо разработать другой безопасный способ производства работ, исключающий падение рабочих с высоты (применение эстакад, вышек, телескопических подъемников и других видов оборудования, обеспечивающих безопасные условия труда).

10.5.10. При формировании штабеля в крытом складском помещении способом, предусматривающим нахождение рабочих на штабеле, расстояние между верхней площадкой штабеля, на которой находятся рабочие, и наиболее низкими частями перекрытия склада, а также токоведущими проводами должно быть не менее 2 м.

10.5.11. Для безопасного подъема на штабель (ярус штабеля) или отдельное грузовое место высотой более 1 м необходимо пользоваться передвижными механизированными трапами или иными устройствами, отвечающими требованиям охраны труда, а при их отсутствии применять переносные инвентарные лестницы. Длина  $L$  переносных лестниц зависит от высоты  $h$  штабеля или слоя груза. Она определяется по формуле:  $L = h / 0,96 + 1,0$  м и не должна быть более 5 м.

10.5.12. В целях распределения нагрузки на покрытие склада, предупреждения деформации и разрушения грузовых мест, деформации строповочных петель и безопасности производства работ при строповке (отстроповке) грузов стропами тарно-штучные грузы следует укладывать на подкладки прямоугольного поперечного сечения.

Размеры и количество подкладок и прокладок, а также места их установки должны быть обоснованы и указаны в РТК и ПОР.

10.5.13. Подкладки и прокладки под груз должны быть уложены до подачи груза к месту складирования. Концы прокладок и подкладок не должны выходить за габариты уложенного груза более чем на 0,1 м.

Запрещается изменять положение подкладок и прокладок под висящим над ними грузом.

10.5.14. Для закрытия штабелей нужно применять исправные брезенты с устройствами для их увязки

и крепления. Подавать брезенты на штабель высотой более 1,5 м следует с помощью грузоподъемных средств. Закрывать штабели брезентами следует методом раскатывания, а раскрывать методом скатывания не менее чем двумя рабочими. При скорости ветра свыше 7 м/с укрывать штабели брезентом или съёмными крышами следует только под руководством производителя работ. При скорости ветра свыше 15 м/с нахождение людей на штабеле запрещается.

Крепление брезентов на штабеле следует производить в соответствии с РТК и ПОР.

10.5.15. Способы складирования и хранения опасных грузов должны соответствовать требованиям действующих Правил перевозок опасных грузов речным транспортом, требованиям ГОСТ 19433, указаниям грузоотправителя по соблюдению мер безопасности.

10.5.16. Хранить грузы животного происхождения необходимо в соответствии с Правилами перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения.

10.5.17. Грузы в неисправной таре и упаковке следует складировать в специально отведенных местах отдельными штабелями.

Работы по перегрузке грузов в неисправной таре и упаковке необходимо производить под руководством производителя работ.

## 10.6. Особенности перегрузки отдельных видов грузов

### Контейнеры

10.6.1. Для перегрузки контейнеров следует применять автоматические или полуавтоматические грузозахватные приспособления, исключающие или сокращающие пребывание рабочих на крышах контейнеров. В случаях, когда перегрузка контейнеров производится эпизодически, допускается применение грузозахватных приспособлений, с ручной строповкой (зацепкой) и отстроповкой (отцепкой).

10.6.2. Перед строповкой (зацепкой) строповочные узлы контейнеров (а при возможности и сам контейнер) должны быть осмотрены старшим технологического звена (рабочим-стропальщиком), а в необходимых случаях - руководителем работ.

10.6.3. Грузозахватные приспособления, применяемые для перегрузки крупнотоннажных контейнеров, должны быть оборудованы датчиками световой или иной сигнализации для определения положения поворотных штыковых замков. Поднимать и перемещать контейнеры перегрузочными машинами можно только после установки штыковых замков в положение "подъем" во всех фитингах контейнера.

10.6.4. Стropовку груженых контейнеров и порожних крупнотоннажных контейнеров следует производить за все строповочные узлы (для крупнотоннажных контейнеров за верхние или за нижние фитинги).

Количество строповочных узлов, подлежащих строповке (зацепке) при перегрузке порожних среднетоннажных контейнеров, не ограничивается. Однако строповка (зацепка) должна быть проведена таким образом, чтобы при перемещении одного или нескольких контейнеров в одном подъеме не допускалось их наклонное положение, затрудняющее наводку и установку контейнеров на место укладки.

Стropовку (зацепку) следует производить в соответствии с инструкциями на эксплуатацию контейнеров и грузозахватных приспособлений.

10.6.5. Подъем и перемещение контейнеров с помощью грузоподъемных машин должны осуществляться в соответствии с требованиями раздела 10.1 настоящих Правил.

При подъеме крупнотоннажных контейнеров рабочий должен отойти не ближе чем на соседний контейнер, а при подъеме среднетоннажных контейнеров - не ближе чем на второй от поднимаемого или (в том и другом случае) спуститься с контейнера.

10.6.6. При перегрузке контейнеров автоматическими грузозахватными приспособлениями должна быть обеспечена возможность дистанционного контроля правильности строповки (зацепки) из кабины перегрузочной машины.

10.6.7. Разворачивать контейнеры при наводке их на место укладки следует с помощью механизмов разворота груза.

При отсутствии механизмов разворота груза контейнеры допускается разворачивать рабочим с помощью багров с мягкими наконечниками.

10.6.8. Движение грузотранспортирующих машин по контейнерным причалам должно осуществляться по специально размеченным трассам.

Трассы движения портальных погрузчиков, как правило, не должны пересекаться с трассами движения других транспортирующих машин.

10.6.9. Вилочными погрузчиками разрешается транспортировать контейнеры, оборудованные устройствами для ввода вилок погрузчика, или контейнеры, установленные на поддоны.

10.6.10. Запрещается проезд машин под поднятым грузом. Водитель транспортного средства должен пропустить контейнер, перемещаемый грузоподъемной машиной.

10.6.11. Пересекать переезды и перекрестки следует только убедившись в отсутствии помех

(особенно с правой стороны по ходу движения).

10.6.12. Способы складирования контейнеров по площади и высоте необходимо определять технологическими картами и схемами размещения контейнеров, регламентирующими размеры штабелей.

При перегрузке контейнеров с помощью грузозахватных приспособлений с ручной строповкой (зацепкой), требующих пребывания рабочих на штабеле при производстве перегрузочных работ, необходимо делать уступ шириной не менее чем в один контейнер по периметру штабеля, начиная с третьего яруса.

При разработке схем размещения контейнеров на складах следует учитывать требования охраны труда, изложенные в Технических условиях погрузки и размещения в судах и на складах тарно-штучных грузов [43].

10.6.13. Крупнотоннажные контейнеры, начиная со второго яруса, следует устанавливать фитингами днища на верхние фитинги крышки контейнера нижнего яруса. Смещение фитингов относительно друг друга не должно превышать по длине контейнера 38 мм, по ширине - 25 мм.

10.6.14. При складировании крупнотоннажных контейнеров в портах, расположенных в четвертой и более ветровых зонах по ГОСТ 1451, необходимо предусмотреть меры, исключающие сдвиг контейнеров с фитингов под действием ветровых нагрузок.

10.6.15. При многоярусном складировании мало- и среднетоннажных контейнеров ставить контейнеры на контейнеры, имеющие уклон крыш или отклонение от вертикального положения, запрещается.

10.6.16. Подниматься на контейнеры и спускаться с них следует по специальным стационарным или передвижным устройствам (эстакадам, вышкам-площадкам, передвижным механизированным трапам), обеспечивающим безопасность рабочего. При отсутствии последних можно пользоваться инвентарными переносными лестницами.

10.6.17. Для безопасного перехода с контейнера на контейнер, если расстояние между ними превышает 0,5 м, следует устанавливать переносные трапы.

10.6.18. При перегрузке контейнеров запрещается:

10.6.18.1. Подавать захват на контейнер, на крыше которого находятся люди;

10.6.18.2. Подниматься и ходить по неустойчиво стоящим контейнерам;

10.6.18.3. Подниматься и спускаться по дверям контейнеров;

10.6.18.4. Прыгать с контейнера на контейнер и с контейнера на землю или на другую поверхность;

10.6.18.5. Выполнять строповку, отцепку контейнеров, крыши которых, а также устройства для их строповки и крепления к транспортным средствам не очищены от посторонних предметов, льда и снега.

10.6.19. При необходимости присутствия лиц производственного персонала на складе контейнеров в опасной зоне работы грузоподъемных машин их место нахождения должно контролироваться сигнальщиком. При нахождении людей в зоне работы складских машин необходимо оградить проход, в котором находятся люди, с двух сторон запрещающими знаками. В темное время суток знаки должны быть освещены.

10.6.20. Для загрузки (разгрузки) контейнеров грузами на территории порта необходимо выделить специальную ровную площадку с твердым покрытием. Перед загрузкой контейнеры должны быть осмотрены производителем работ для выявления повреждений, влияющих на безопасность производства работ (исправное состояние дверей, пола, строповочных узлов и др.).

10.6.21. При загрузке (разгрузке) контейнера вручную или с помощью машин внутрипортового безрельсового транспорта необходимо пользоваться переносными мостками (аппарелями), обеспечивающими плавность въезда (выезда) машин и условия безопасного передвижения рабочих.

Мостки (аппарели) должны быть снабжены устройствами, исключающими их сдвиг во время работы.

10.6.22. При наличии у контейнеров устройств для фиксации дверей в открытом положении последние во время загрузки (разгрузки) контейнера должны быть в рабочем положении. Если устройства отсутствуют, то необходимо предусмотреть меры, препятствующие самозакрытию дверей.

10.6.23. При работе погрузчика внутри контейнера, стоящего на полуприцепе, под колеса полуприцепа необходимо ставить колодки, а перед опорными ножками - специальные опорные козлы.

Разгружать (загружать) контейнер на полуприцепе необходимо у рампы или грузового стола-рампы.

10.6.24. При размещении груза внутри контейнера следует совмещать центр тяжести груза с геометрическим центром контейнера. Максимально допустимое смещение центра тяжести грузевого контейнера относительно его геометрического центра не должно превышать 0,1 длины и ширины контейнера.

10.6.25. В случае неполной загрузки контейнера или его загрузки разнородными грузами груз должен быть надежно закреплен (отсепарирован).

10.6.26. При загрузке (разгрузке) контейнеров запрещается:

10.6.26.1. Находиться перед дверным проемом при открывании дверей загруженного контейнера;

10.6.26.2. Нахождение людей в контейнере во время маневрирования в нем погрузчика;

10.6.26.3. Загружать (разгружать) контейнер, если на его крыше находятся предметы в неустойчивом

положении;

10.6.26.4. Загружать (разгружать) контейнеры, находящиеся на весу.

10.6.27. Запрещается производить перегрузку мягких специализированных контейнеров, не отвечающих требованиям нормативной документации (ГОСТов, ОСТов, ТУ), а также контейнеров, у которых повреждены проушины, кольца или имеются надрывы горловины.

10.6.28. Установка мягких контейнеров в штабель должна производиться плотными рядами строго вертикально и обеспечивать их устойчивость. При многоярусном складировании второй и последующий ярусы следует формировать с уступами не менее чем в два контейнера по направлению штабелирования и не менее чем в один контейнер с остальных сторон.

Высота складирования мягких контейнеров указывается в Технических условиях, РТК и ПОР.

Пакеты тарно-штучных грузов

10.6.29. Пакеты тарно-штучных грузов, прибывающие в порт или формирующиеся в порту, должны соответствовать требованиям ГОСТ 21929, ГОСТ 26663 и других нормативных документов, предъявляющих требования к пакетам в зависимости от применяемых средств и способов пакетирования, а также требованиям настоящего Правил.

10.6.30. Средства пакетирования, используемые для формирования пакетов, должны отвечать требованиям нормативных документов (ГОСТов, ТУ), в соответствии с которыми производятся их изготовление, испытание и эксплуатация (Приложение 11).

Тип средства пакетирования должен быть указан в транспортных документах, сопровождающих груз.

Ответственность за качество средств пакетирования, их соответствие нормативной документации несет организация, формирующая пакет.

10.6.31. Целостность пакетов тарно-штучных грузов, прибывающих в порт и отправляемых из порта, должна сохраняться на всем пути транспортирования.

В качестве средств скрепления пакетов можно использовать проволоку, ленту (металлическую, синтетическую, склеивающую), пленку полимерную, металлические пояса (стяжки) и кассеты.

Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах должны отвечать требованиям ГОСТ 21650.

Допускается не скреплять тарно-штучные грузы, уложенные на поддоны для укрупнения грузовых мест на время транспортных операций и их хранения в порту.

10.6.32. Способы укладки тарно-штучных грузов в пакет, габариты пакетов и средства пакетирования должны быть указаны в технологических картах.

Высота укладки груза в пакет при его формировании (расформировании) вручную не должна превышать 1,5 м.

10.6.33. При формировании пакетов тарно-штучных грузов запрещается:

10.6.33.1. Использовать неисправные средства пакетирования;

10.6.33.2. Превышать грузоподъемность средств пакетирования;

10.6.33.3. Допускать увеличения размеров и массы пакетов, указанных в ГОСТ 24597, ГОСТ 23238 и других нормативных документах;

10.6.33.4. Допускать выступы отдельных грузовых мест за габариты пакета;

10.6.33.5. Допускать неустойчивую укладку отдельных грузовых мест;

10.6.33.6. Укладывать в пакет поврежденные грузовые места.

10.6.34. Правильность формирования и скрепления каждого пакета, сформированного в средствах пакетирования, должны удостоверяться конкретными знаками (клеймом) предприятия, производящего пакетирование, наносимыми на средство пакетирования в соответствии с ГОСТ 21929.

Переносить и укладывать поддоны на место формирования пакета разрешается не менее чем двумя рабочими. Сбрасывать поддоны из стопок запрещается.

Во избежание перекоса поддона и потери устойчивости пакета при его формировании место укладки поддона должно быть ровным.

10.6.35. Перегрузку грузов в пакетах следует осуществлять с помощью грузозахватных приспособлений, обеспечивающих сохранность пакета и надежность его удержания при перемещении.

10.6.36. Перегружать пакеты грузов на поддонах следует с помощью грузозахватных приспособлений (стропобалочных, вилочных), распределяющих нагрузку на все грузонесущие части поддона.

Применять для строповки пакетов грузов на поддонах гибкие стропы запрещается.

10.6.37. Стропобалочные грузозахватные приспособления при строповке следует располагать так, чтобы канаты при их набивке не создавали силы, выталкивающие балки приспособлений из захватных боковых зон поддона, и не западали между грузовыми местами верхнего яруса.

10.6.38. При строповке (зацепке) пакетов в термоусадочной пленке вилы грузозахватного приспособления должны вводиться в грузонесущие уступы пакета на всю их (вил) длину.

Допускается строповка (зацепка) пакетов в термоусадочной пленке ленточными синтетическими

стропами с соблюдением инструкций по их эксплуатации. При строповке ленточными синтетическими стропами последние должны располагаться в грузонесущих уступах по всей ширине пакета. Во избежание выскальзывания ленты с грузонесущего уступа угол наклона ленты в сторону пакета от вертикали должен быть не менее 30°.

10.6.39. Стropовку (зацепку) пакетов тарно-штучных грузов, сформированных в грузонесущих средствах пакетирования, необходимо производить за все строповочные петли (узлы) или другие места, предназначенные для этой цели.

Перед строповкой (зацепкой) строповочные петли (узлы) средств пакетирования должны быть осмотрены старшим технологического звена, а в сомнительных случаях - производителем работ.

10.6.40. Запрещается производить строповку (зацепку) разрушенных пакетов или пакетов с неисправными строповочными узлами, а также производить строповку (зацепку) за негрузонесущее (скрепляющее) средство пакетирования.

Способ перегрузки таких пакетов должен определить производитель работ.

10.6.41. При формировании штабеля пакетов тарно-штучных грузов с нахождением рабочих на штабеле третей и последующие ярусы устанавливаются с уступом в два пакета со стороны штабелирования и в один пакет с двух других его сторон.

10.6.42. Если пакеты тарно-штучных грузов перегружаются стропобалочными грузозахватными приспособлениями, то при их (пакетов) установке необходимо делать зазоры между пакетами, достаточные для удобного и безопасного ввода и удаления захвата.

10.6.43. При перевозке и хранении грузов в стропах для пакетирования, изготовленных из синтетических лент, следует избегать нахождения стропов под солнечными лучами. Хранить пакеты и стропы необходимо в закрытом сухом помещении (складе) или под укрытием.

#### Грузы в мешках

10.6.44. При поштучной перегрузке мешковых грузов с помощью специальных грузозахватных приспособлений следует обеспечить надежность удержания мешков при их перемещении перегрузочной машиной, а также сохранность (целостность) мешков.

10.6.45. Щипковые и игольчатые грузозахватные приспособления следует накладывать на шивку мешков, а грузозахватные приспособления клещевого типа - на середину мешка.

Подвески грузозахватных приспособлений должны равномерно распределяться на раме и иметь одинаковую длину.

10.6.46. Перегрузка мешковых грузов стропами способом "в люльку" допускается только при наличии стягивающего или прижимного устройств, препятствующих выпадению мешков из стропов.

10.6.47. При перемещении мешковых грузов с помощью сеток последние должны надежно охватывать груз, исключая возможность выпадения мешков из сетки.

10.6.48. При поштучной укладке грузов в мешках в штабель крайние по периметру штабеля мешки следует укладывать клеткой (пятериком).

Через каждые 1,5 м по высоте штабеля по его периметру следует делать уступ шириной не менее 1,3 м.

На открытых площадках последние 2 - 3 слоя мешков в штабеле следует укладывать в виде усеченной пирамиды с уступом в полмешка в каждом слое.

10.6.49. При выгрузке (погрузке) непакетированных мешковых грузов из судов выборку (укладку) мешков из штабеля следует производить послойно, не допуская образования отвесных стенок и колодцев высотой более 1,5 м.

10.6.50. При ручной разгрузке (загрузке) вагонов с мешковыми грузами разборку (формирование) штабеля мешков следует производить уступами, не допуская неустойчивого положения грузовых мест.

Выдергивать мешки из нижних слоев штабеля запрещается.

10.6.51. Для перемещения тканевых мешков к дверному проему вагона и спуска их на поддон при формировании пакета на поддоне, установленном на земле у дверного проема, рабочим следует пользоваться ручными грузовыми тележками.

Запрещается:

сбрасывать мешки на поддон с большой высоты (с плеча) в целях предотвращения их повреждения, разрыва;

подавать мешок на поддон до окончания укладки предыдущего мешка.

10.6.52. При разгрузке автомобиля с грузом в тканевых мешках и их укладке на поддоны, устанавливаемые на земле рядом с автомобилем, необходимо согласовывать скорость подачи груза на поддон со скоростью его укладки на поддоне.

Запрещается подавать очередной мешок до окончания укладки предыдущего мешка.

10.6.53. Запрещается переносить на спине и на плечах ядовитые и разъедающие кожу вещества, а также окаменелые грузы.

#### Грузы в ящиках

10.6.54. Строповку (зацепку) крупногабаритных и тяжелых ящиков, имеющих строповочные узлы (кольца, рымы, скобы), необходимо производить за все строповочные узлы.

10.6.55. Крупногабаритные и тяжелые ящики, не имеющие строповочных узлов, следует перегружать с помощью специальных грузозахватных приспособлений или парных металлических стропов достаточной длины и грузоподъемности.

Строповку таких ящиков допускается производить только в местах, обозначенных на ящиках специальными знаками (маркировкой).

10.6.56. Запрещается поднимать на крупногабаритном ящике ящик меньшего размера, если он не обжат четырьмя ветвями стропов.

10.6.57. Непакетированные малогабаритные ящики следует перегружать на поддонах; при этом масса ящика, поднимаемого и переносимого одним рабочим, не должна превышать 50 кг при длине ящика до 0,6 м и 32 кг - при большей длине. Ящики большей массы (но не более 100 кг) следует поднимать и переносить вдвоем. При подъеме ящика на высоту более 1,2 м нагрузка должна быть снижена на 1/3.

10.6.58. Склаживать грузы в ящиках поштучно можно способом прямой кладки или клеткой. Через каждые 1,5 м по высоте по периметру штабеля следует делать уступ шириной не менее 1,3 м и укладывать жесткую сепарацию по всей поверхности штабеля. На открытых площадках последние 2 - 3 слоя ящиков надо укладывать в виде усеченной пирамиды с уступом в каждом слое.

10.6.59. Крупногабаритные и тяжелые ящики в случае отсутствия подполозных брусьев необходимо укладывать на прокладки и подкладки, обеспечив при этом устойчивость штабеля и отдельных грузовых мест.

10.6.60. При ручной разборке штабеля грузов в ящиках выборку ящиков из штабеля следует производить уступами, не допуская неустойчивого положения грузовых мест.

Не допускается сбрасывание ящиков с верхних и выдергивание их из нижних слоев штабеля.

10.6.61. При перемещении по ящикам следует соблюдать особую осторожность.

Запрещается ходить по неустойчиво стоящим, деформированным и разрушенным ящикам, а также прыгать с яруса на ярус грузов в ящиках и на землю (площадку).

#### Катно-бочковые грузы

10.6.62. Перегрузка грузов в бочках должна производиться с применением перегрузочных машин. В отдельных случаях при загрузке и разгрузке судов допускается перемещение бочек в подпалубное пространство судна и из подпалубного пространства на просвет люка вручную способом раскатки по сепарации или по специально подкладываемым листам. При ручном перемещении бочек портовые рабочие должны находиться сзади перемещаемых бочек, при этом руки рабочих не должны находиться со стороны торцов бочек.

10.6.63. Во время погрузки при раскатке бочек в трюме вручную величина проема между верхним уровнем бочек и нижней кромкой комингса трюма должна быть не менее 1,8 м.

10.6.64. Перегрузку катно-бочковых грузов (рулонов бумаги, бочек, барабанов и т.п.) следует производить с помощью специальных грузозахватных приспособлений.

Подвески грузозахватных приспособлений должны равномерно распределяться по раме и иметь одинаковую длину.

10.6.65. При накладывании захватов на рулоны бумаги и бочки (барабаны) нельзя допускать перекосов захватов, переплетения и закручивания цепей и канатов, соскальзывания канатов с направляющих блоков. Захваты своей рабочей поверхностью должны надежно удерживать груз.

10.6.66. Держать захваты при их наложении (снятии) на рулоны бумаги и бочки необходимо за специальные приспособления (скобы, рукоятки), предназначенные для этой цели.

Рабочий должен остерегаться попадания рук в опасные зоны грузозахватных приспособлений, падения захватов на ноги.

10.6.67. Катно-бочковые грузы, не пригодные для строповки сжимающими и зацепляющими грузозахватными приспособлениями, следует перегружать на поддонах или с помощью поддерживающих приспособлений.

Отдельные бочки и рулоны бумаги допускается перегружать с помощью стропов. Строповку груза в этом случае следует производить "в удав".

Применять металлические стропы для перегрузки бумаги в рулонах запрещается.

10.6.68. При перегрузке катно-бочковых грузов на поддонах следует соблюдать требования раздела Пакеты тарно-штучных грузов настоящих Правил.

Запрещается установка рулонов бумаги разного формата на одном поддоне (за исключением поддонов, устанавливаемых на верхний ярус).

10.6.69. При опускании катно-бочковых грузов на причал на образующую до отстроповки

грузозахватного приспособления необходимо принять меры, препятствующие раскатыванию груза.

Опускать груз на наклонные поверхности запрещается.

10.6.70. Транспортировать катно-бочковые грузы по территории порта следует с помощью погрузчиков, оборудованных специальными грузозахватными органами (боковыми, штыревыми, захватами-кантователями и т.п.).

При перевозке катно-бочковых грузов на образующей на плоском листе груз должен надежно подклиниваться.

10.6.71. При ручном перемещении катно-бочковых грузов рабочие должны находиться сзади перекатываемого груза.

Держать руки на уторах в торцевой части бочки или на торцах рулона при работе в стесненных условиях запрещается.

10.6.72. Кантовать бочки и рулоны бумаги следует с помощью перегрузочных машин, оборудованных захватами-кантователями.

При отсутствии указанных машин или невозможности их применения допускается ручное кантование бочек.

Кантовать бочки вручную с торца на образующую следует с помощью вспомогательных приспособлений, при этом рабочий должен находиться вне зоны траектории движения бочки.

При кантовании бочек с образующей на торец рабочие должны находиться со стороны, противоположной направлению кантования бочки, а масса бочки не должна превышать 100 кг.

Ручное кантование рулонов бумаги запрещается.

10.6.73. Перекатывать бочки по ранее установленным в вертикальное положение рядам бочек допускается только при наличии сплошной жесткой сепарации, разделяющей ярусы.

Запрещается сбрасывать бочки с верхних ярусов, а также перемещать их по наклонным устройствам (слегам) способом свободного скатывания.

Запрещается находиться впереди скатываемых и сзади накатываемых по слегам грузов.

10.6.74. При скатывании катно-бочковых грузов с листа погрузчика в вагон, в кузов автомобиля, на штабель передняя кромка листа должна лежать на опоре (грузовом столе, рампе и т.д.).

Запрещается нахождение людей в зоне движения скатываемого груза.

10.6.75. Запрещается переносить катно-бочковые грузы на спине и плечах.

10.6.76. При складировании на торец штабель грузов в бочках поштучно формируется в виде усеченной пирамиды с уступами не менее чем в одну бочку в каждом ярусе по периметру штабеля.

Бочки в зависимости от их конструкции могут укладываться на прокладки между ярусами и без них.

Необходимость укладки прокладок, их размеры и размещение должны быть указаны в РТК.

10.6.77. При формировании штабеля грузов в бочках вручную высота штабеля не должна превышать двух ярусов.

10.6.78. Установку рулонов бумаги в штабель на торец необходимо производить рядами устойчиво друг на друга без прокладок между ярусами.

Высота крайних рядов штабеля должна быть на один ярус (один рулон) ниже.

10.6.79. При складировании на образующую катно-бочковые грузы каждого последующего яруса укладываются в седловину между соседними грузовыми местами нижележащего яруса.

Крайние и каждое второе грузовое место нижнего яруса подклиниваются деревянными клиньями или штабель укладывается между подпорными устройствами.

10.6.80. При укладке катно-бочковых грузов на образующую в несколько ярусов заполнение второго и последующего ярусов можно начинать только после полного заполнения нижнего яруса.

#### Металлогрузы

10.6.81. Перегрузку и складирование цветных и немагнитных металлов в чушках и слитках следует производить пакетным способом с соблюдением требований раздела Пакеты тарно-штучных грузов.

10.6.82. Металлолом и магнитные металлы в чушках следует перегружать грузовыми электромагнитами и грейферами. При их отсутствии для перегрузки чушек допускается применять ковши с односторонним самоотцепом. В целях исключения опасных ручных работ по загрузке ковшей загрузку следует механизировать.

10.6.83. При выполнении отдельных ручных работ при перегрузке металлов в слитках и чушках необходимо обеспечивать рабочих рукавицами с кожаными наладонниками и обувью с жестким носком для защиты пальцев ног от ушибов.

10.6.84. Перегрузку листового и сортового металла в пакетах, сформированных в негрузонесущих средствах пакетирования, а также отдельными местами следует производить с помощью специальных грузозахватных приспособлений.

При отсутствии или невозможности применения специальных грузозахватных приспособлений сортовой металл допускается перегружать с помощью парных металлических стропов, при этом, стропы

необходимо вкладывать на одинаковом расстоянии от середины груза, равно не менее одной четверти его длины, а под острые углы необходимо подкладывать прокладки для предохранения стропов от перетирания и обрыва.

Производить строповку пакетов металлогрузов за негрузонесущие средства пакетирования запрещается.

10.6.85. Стropовку сортового металла, а также труб малого диаметра, перевозимых поштучно и перегружаемых стропами, следует производить способом "в удав" или "двойной обхват".

10.6.86. Стropовку (зацепку) сортового металла и труб малого диаметра, перевозимых в пакетах, сформированных в грузонесущих средствах пакетирования, следует производить за все строповочные узлы средства пакетирования. Проверка строповки проводится старшим технологического звена, а в сомнительных случаях - производителем работ.

10.6.87. Стropовку металлоконструкций сложных форм следует производить в соответствии со схемой строповки, приведенной в РТК, либо схемой строповки, указанной грузоотправителем.

Перегрузку металлоконструкций сложных форм следует производить под руководством производителя или руководителя работ.

10.6.88. При перевозке и складировании металлоконструкций в вертикальном положении, когда требуется крепление конструкций к ранее установленным или к опорам, ослабление канатов и снятие захватов (стропов) допускается только после выполнения работ по креплению груза.

10.6.89. Толстолистовой металл при поштучной перегрузке и листовой металл в пачках без салазок необходимо укладывать стопкой на подкладки и прокладки, расположенные на одной вертикали. Количество прокладок задается в зависимости от длины и толщины (упругих свойств) металла. Толщина прокладок должна быть достаточной для заводки захватов.

10.6.90. Сортовой металл и трубы в пакетах, сформированных в негрузонесущих средствах пакетирования, можно укладывать поярусно клеточным или бесклеточным (пакеты во всех ярусах укладываются в одном направлении) способом. Нижний ярус пакетов следует укладывать на подкладки. При поярусном бесклеточном способе формирования штабеля каждый ярус пакетов должен отделяться прокладками. Для удобства и безопасности строповки пакетов между пакетами в ярусе необходимо предусматривать технологические разрывы, а по концам штабеля при бесклеточной укладке в каждом ярусе следует делать уступы шириной не менее 1,3 м.

При поярусной бесклеточной укладке пакетов, сформированных в грузонесущих средствах пакетирования, прокладки между ярусами можно не укладывать.

10.6.91. На складе пакеты цветных металлов в слитках (чушках) следует устанавливать друг на друга без смещений и перекосов не более чем в два яруса. Находиться на штабеле цветных металлов в пакетах запрещается.

10.6.92. Способ укладки металлоконструкций в каждом конкретном случае указывается в РТК или определяется руководителем работ при разработке ПОР.

10.6.93. Непакетированные трубы следует укладывать между подпорными устройствами. Нижний ярус труб укладывается на подкладки, а трубы второго и последующего ярусов укладываются в "седло", образуемое двумя трубами нижнего яруса.

При отсутствии подпорных устройств допускается формирование штабеля труб на подкладках, на концах которых крепятся упорные клинья. В этом случае дополнительно с каждого конца нижнего яруса не менее чем по три трубы скрепляются между собой канатами, проволокой или струбцинами. Способ скрепления труб должен исключать возможность их перекатывания.

Укладка второго и последующих ярусов труб допускается только после полного заполнения нижнего яруса.

10.6.94. Трубы разного диаметра разрешается складировать в один штабель только при укладке штабеля между подпорных устройств и не выше их габаритной высоты.

10.6.95. Подниматься на штабель металлогрузов, пакетов труб для отцепки, до приведения (раскатывания труб) в устойчивое состояние следует по инвентарным переносным лестницам и другим устройствам, предназначенным для этой цели.

Запрещается подниматься на штабель по выступающим из штабеля грузовым местам (трубам, связкам и т.п.).

Запрещается подниматься на неустойчиво сформированные штабели металлогрузов.

Сборные железобетонные конструкции и детали

10.6.96. Стropовку (зацепку) сборных железобетонных конструкций и деталей следует производить грузозахватными приспособлениями и по схемам, указанным в Грузовых характеристиках изделий и условиях их перегрузки и складирования, которые грузоотправителем прилагаются к транспортным документам, или в Технических условиях.

10.6.97. Специальные грузозахватные приспособления для перегрузки железобетонных конструкций

поставляет порту грузоотправитель (при разовых перевозках специальные грузозахватные приспособления следуют совместно с грузом и передаются грузополучателю), или перегрузка может осуществляться грузозахватными приспособлениями порта, при условии сохранения схемы приложения сил, рекомендуемой грузоотправителем. Грузозахватное приспособление порта целесообразно согласовать с грузоотправителем (грузополучателем).

10.6.98. Строповку (зацепку) железобетонных изделий нужно осуществлять за специальные монтажные петли или в обхват, в зависимости от вида изделия. Обхват груза должен производиться металлическими канатами в специально обозначенных местах изделия.

Запрещается строповка (зацепка) железобетонных изделий в произвольных местах и использование для строповки (зацепки) выпусков арматуры.

10.6.99. Запрещается перегрузка железобетонных конструкций и деталей с дефектами, которые могут вызвать разрушение и обрыв изделий. Право определения изделия как дефектного и выбора способа его перемещения имеет руководитель перегрузочных работ.

Запрещается производить осмотр изделия на предмет его дефектовки, когда груз поднят на крюке крана.

10.6.100. Запрещается перегрузка железобетонных конструкций и деталей, не имеющих указаний об их массе и необходимых маркировочных данных.

10.6.101. Во избежание случаев разрушения монтажных петель и самого железобетонного изделия под действием больших динамических нагрузок подъем и опускание изделий следует производить плавно, без рывков и сильного раскачивания.

10.6.102. Если железобетонные конструкции и детали при их укладке во избежание падения (опрокидывания) крепятся к упорам и скрепляются между собой, то ослаблять канаты грузоподъемной машины и производить отстроповку (отцепку) груза можно только после производства работ по креплению изделия.

10.6.103. Железобетонные конструкции следует укладывать в штабели, рассортированные по видам, типоразмерам и маркам. Маркировка изделий должна быть обращена в сторону прохода.

10.6.104. Схемы укладки сборных железобетонных конструкций и деталей должны соответствовать Грузовым характеристикам изделий, условиям перегрузки и складирования, выдаваемым грузоотправителем, или Техническим условиям и доведены до производителей и исполнителей перегрузочных работ.

10.6.105. При складировании железобетонных конструкций и деталей следует обеспечить устойчивость штабеля, сохранность изделий и их монтажных петель, возможность строповки (зацепки) каждого (очередного в штабеле) изделия и свободный подъем изделия для последующей погрузки в судно, вагон или автомобиль.

10.6.106. Сборные железобетонные конструкции и детали, штабелируемые в горизонтальном положении, необходимо укладывать на деревянные подкладки и прокладки. Высота прокладок должна быть больше высоты выступающих монтажных петель не менее чем на 20 мм.

Подкладки и прокладки между изделиями по высоте штабеля необходимо располагать одну под другой в обозначенных местах.

Укладка подкладок и прокладок в произвольных местах запрещается.

10.6.107. Подниматься на штабель железобетонных конструкций следует по исправным приставным лестницам и другим устройствам, предназначенным для этой цели.

Запрещается подниматься на штабель по выступающим частям отдельных грузовых мест и прокладок.

10.6.108. Железобетонные трубы следует укладывать на подкладки, к концам которых крепятся специальные упоры. Первая и последняя трубы в нижнем ярусе укладываются к упорам. Все трубы нижнего яруса подклиниваются клиньями.

Укладка второго и последующих ярусов труб допускается только после полного заполнения нижнего яруса. Трубы укладываются в "седло".

10.6.109. Железобетонные конструкции, хранение которых предусмотрено отдельными местами в наклонном положении, должны опираться на инвентарные (стационарные или передвижные) опорные устройства, обеспечивающие сохранность и устойчивое положение изделий.

Запрещается прислонять железобетонные изделия к штабелям других грузов, стенам зданий и т.п.

10.6.110. Опорные пирамиды, предназначенные для подъема рабочих на штабель, должны иметь исправные ограждения лестниц и площадки.

10.6.111. Железобетонные детали, перевозимые в транспортных пакетах, должны перегружаться в соответствии с требованиями раздела Пакеты тарно-штучных грузов настоящих Правил.

10.6.112. Высота штабелей железобетонных изделий при их хранении на складе не должна превышать пределов, указанных в соответствующих Грузовых характеристиках изделий и других нормативных документах.

## Лесоматериалы

10.6.113. К работам по перегрузке непакетированных круглых лесоматериалов допускаются рабочие, прошедшие специальное обучение по безопасным методам и приемам работы с лесоматериалами. Старшими технологических звеньев (сигнальщиками) назначаются рабочие, имеющие стаж работы на перегрузке круглых лесоматериалов не менее одного года.

10.6.114. Круглые лесоматериалы, прибывающие в порт в непакетированном виде, следует перегружать с помощью грейферов для лесоматериалов.

При перегрузке круглых лесоматериалов с помощью грейферов необходимо соблюдать следующие условия:

бревна следует захватывать за их среднюю часть, при этом грейфер должен полностью закрываться и обжимать бревна, исключая их выпадение из грейфера;

запрещается подъем и перемещение отдельных бревен, зажатых между клыками грейфера.

10.6.115. При невозможности перегрузки круглых лесоматериалов с помощью грейфера допускается производить перегрузочные работы с применением стальных стропов. Строповка в этом случае должна производиться на два стропы способом "в удав", накладываемые на одинаковом расстоянии от середины бревен, равном не менее одной четверти их (бревен) длины и не ближе 0,5 м от концов бревен.

Строповку круглых лесоматериалов длиной до трех метров допускается производить одним стропом "в удав" с применением роликовой скобы.

10.6.116. Пакеты лесоматериалов, сформированных в полужестких стробах, следует перегружать с помощью четырехкрюковых подвесок. Угол между ветвью каната и вертикалью не должен превышать 30°.

Строповку (зацепку) пакетов следует производить за все строповочные петли (узлы). Строповка (зацепка) пакетов за неисправные строповочные петли (узлы) и за негрузонесущую обвязку запрещается.

Строповку (зацепку) пакетов пиломатериалов в негрузонесущей обвязке следует производить стропами или другими грузозахватными устройствами. Перегружать пиломатериалы грейферами для лесоматериалов запрещается.

10.6.117. Разворачивать пакеты лесоматериалов следует с помощью кранового механизма разворота груза, а при его отсутствии разворот груза осуществляют рабочие с помощью багров или шестов.

10.6.118. При перегрузке круглых лесоматериалов с использованием торцевальной машины необходимо выполнять следующие требования:

управлять торцевальной машиной следует дистанционно из кабины крана или рабочего места, находящегося вне опасной зоны работы крана; перед осмотром, ремонтом и зачисткой от коры корыта торцевальной машины необходимо отключить питание машины, а на посту управления вывесить запрещающий знак "Не включать - работают люди".

10.6.119. Для обеспечения удобства и безопасности работ в местах постоянной загрузки и разгрузки полувагонов лесоматериалами необходимо устанавливать стационарные или убирающиеся устройства (эстакады, площадки и т.п.), на которых могут находиться рабочие, производящие перегрузочные работы. Устройства должны иметь исправные ограждения площадок и лестниц высотой не менее 1 м, противоскользкое покрытие и должны быть снабжены инвентарными лестницами для обеспечения доступа в полувагон.

10.6.120. Установку стоек в полувагоне (платформе) можно производить с помощью крана или вручную.

При установке стоек краном стойку обвязывают специальным стропом "в удав" за верхнюю часть (1/3 длины стойки от верхнего конца). Направлять стойку в лесные скобы следует с помощью специальной вилки или багра, исключающих попадание рук рабочего в опасную зону.

Запрещается устанавливать (убирать) стойки грейфером.

Установка стоек вручную должна выполняться двумя рабочими. Стойку устанавливают на пол полувагона и крепят проволокой к верхней и нижней скобам полувагона.

10.6.121. Одновременная загрузка (разгрузка) лесоматериалами двух соседних сцепленных полувагонов (платформ) с участием рабочих запрещается. Полувагоны должны находиться на расстоянии не менее 5 м друг от друга или их загрузку (разгрузку) следует вести через полувагон.

10.6.122. При загрузке (разгрузке) полувагона круглыми лесоматериалами с использованием грейфера, а также лесоматериалов в пакетах с помощью захватов-самоотцепов нахождение рабочих в полувагоне во время подачи, опорожнения и подъема грейфера (захвата-самоотцепа) запрещено.

Разворачивать пакет (пачку) лесоматериалов при подаче ее в полувагон при отсутствии кранового механизма разворота груза можно рабочему с помощью багра или шеста, при этом он (рабочий) должен находиться на эстакаде или другой площадке, допускающей безопасный отход рабочего на расстояние не менее 5 м от подаваемого груза.

10.6.123. При перевозке круглых лесоматериалов в полувагонах с использованием полного габарита (с "шапкой") формировать "шапки" можно на земле и на полувагоне.

При формировании "шапки" на земле следует пользоваться станками-шаблонами, позволяющими придать "шапке" необходимую форму. Поднимать "шапку" на полувагон необходимо специальными захватами, обеспечивающими сохранность ее формы в процессе подъема.

В случае формирования "шапки" на полувагоне следует пользоваться кондукторами. Направлять кондуктор на место установки необходимо баграми или другими специальными устройствами, находясь на эстакаде (площадке) или на земле вне зоны вероятного падения кондуктора в случае его срыва с грузозахватного приспособления. Производить отстроповку (отцепку) кондуктора можно только после его полной и надежной установки на полувагон.

10.6.124. При укладке круглых лесоматериалов в "шапку" не следует допускать кострения лесоматериалов.

При необходимости раскатывать (поправлять положение отдельных бревен) бревна можно использовать торцевальные машины или исправные ручные приспособления после полного опорожнения и удаления грейфера или отстроповки (отцепки) и удаления грузозахватных приспособлений из зоны предстоящей работы.

Выполнять указанную работу, находясь на борту полувагона, запрещается.

10.6.125. Круглые непакетированные лесоматериалы, погруженные в полувагон с закрытыми торцевыми дверями, разрешается выгружать только с помощью грейферов.

10.6.126. При укладке лесоматериалов на палубе судна (выше комингса трюма) штабели груза формируются между прочными подпорными стойками, установленными в стензельные гнезда.

Стойку при ее установке в стензельное гнездо краном обвязывают специальным стропом "в удав" за верхнюю часть (1/3 длины стойки от верхнего конца). Направлять нижний конец стойки в стензельное гнездо следует с помощью специальной вилки или багра, исключающей пребывание рабочего в опасной зоне.

Установка стоек должна выполняться двумя рабочими.

Запрещается для обвязки стоек использовать ленточные и круглые синтетические стропы.

10.6.127. При зачистке трюмов судов от коры с использованием грейфера и нахождении рабочих в трюме судна необходимо выполнять требования раздела Навалочные грузы настоящих Правил.

10.6.128. Непакетированные круглые лесоматериалы, перегружаемые грейфером, следует укладывать в беспрокладочные (плотные) штабели. В концах штабелей должны быть устройства (подпорные стойки, клетки из пакетов лесоматериалов и т.п.), исключающие произвольное раскатывание бревен. При отсутствии таких устройств уклон в концах штабелей не должен превышать 30°.

Нахождение рабочих на штабеле круглых лесоматериалов, перегружаемых грейфером, запрещается.

10.6.129. Непакетированные круглые лесоматериалы и лесоматериалы в пакетах, сформированные в негрузонесущих средствах пакетирования, перегружаемые стропами, необходимо укладывать на прокладки.

При формировании штабелей на прокладках необходимо соблюдать следующие требования:

10.6.129.1. Бревна и прокладки следует укладывать симметрично продольной оси штабеля;

10.6.129.2. Расстояние между прокладками по ширине штабеля должно быть на 0,5 м меньше длины самых коротких бревен;

10.6.129.3. Междярусные прокладки по высоте штабеля следует укладывать в одной вертикальной плоскости;

10.6.129.4. Концы прокладок, укладываемых вдоль штабеля в одну нитку, должны перекрываться не менее чем на 1 м;

10.6.129.5. Высота ярусов между прокладками не должна превышать 1 м или одного пакета лесоматериала;

10.6.129.6. Для безопасного подъема (спуска) на штабель и производства строповочных работ по концам штабеля в каждом ярусе лесоматериалов необходимо делать уступ шириной не менее 1,3 м;

10.6.129.7. Между пакетами в ярусе необходимо оставлять технологические разрывы для безопасной заводки стропа под пакет при их строповке.

Лесоматериалы в пакетах можно укладывать клеткой без прокладок с технологическими разрывами между пакетами в ярусах.

10.6.130. Пакеты лесоматериалов в грузонесущих средствах пакетирования можно укладывать клеткой и бесклеточным способом (пакеты во всех ярусах укладываются в одном направлении) на прокладки и без них. При складировании бесклеточным способом без подпорных устройств по концам штабеля в каждом ярусе (при прямоугольной форме пакета - начиная с третьего яруса) следует делать уступы шириной не менее половины ширины пакета.

10.6.131. Высота штабеля лесоматериалов не должна превышать 1,5 длины лесоматериала, укладываемого в штабель, но не более 6 м при нахождении рабочих на штабеле (СНиП 2.11.06 "Склады лесных материалов. Противопожарные нормы проектирования").

10.6.132. Складирование короткомерного леса и дров без укладки в штабель (навалом, конусом)

допускается лишь с помощью автоматических грузозахватных приспособлений. Опасная зона должна быть ограждена знаками безопасности. Ручная разборка груза запрещается.

10.6.133. Запрещается во время укладки и разборки штабелей лесоматериалов движение в проездах и проходах между штабелями и в опасной зоне перемещения груза.

10.6.134. Перегрузку круглых лесоматериалов с воды и на воду грузоподъемными кранами следует производить с помощью грейферов или других грузозахватных приспособлений, обеспечивающих строповку (зацепку) и отстроповку (отцепку) груза на воде без участия рабочих.

Допускается ручная строповка (зацепка) пучков круглых лесоматериалов при перегрузке их с воды. При этом строповку (зацепку) необходимо производить в грузовых дворах или иных местах, исключающих перемещение пучка, строповка (зацепка) которого производится. Подъем пучка допускается после отхода рабочих на наплавное сооружение или другие устройства, находящиеся за пределами опасной зоны перемещения груза.

10.6.135. При необходимости роспуск пучков при перегрузке лесоматериалов с воды следует производить в грузовых дворах с мостков с использованием средств механизации, исключающих необходимость нахождения рабочих на пучках.

Снимать обвязочный такелаж вручную допускается только после предварительного обжатия пучка строповочными канатами или специальными устройствами, препятствующими быстрому изменению формы пучка.

10.6.136. Мостки, с которых рабочие выполняют работы по роспуску пучков, должны иметь ширину не менее 1,2 м и располагаться на высоте не более 0,8 м от поверхности воды. На мостках должен быть сплошной настил из досок толщиной не менее 40 мм, уложенных в продольном направлении. Вдоль краев настила должны быть бортики высотой не менее 0,1 м и толщиной не менее 25 мм. В местах, где это не препятствует производству работ, мостки должны иметь ограждения (перила) высотой не менее 1,1 м.

10.6.137. Боны, используемые для перехода к рабочим местам, должны быть изготовлены из бревен с выровненной верхней поверхностью или покрыты настилом из досок. На поверхности бонов и мостков не должно быть торчащих гвоздей, болтов, проволоки и т.п. Ширина бонов должна быть не менее 1 м, а расстояние между торцами соединенных бонов не должно превышать 0,25 м.

На бонах, там, где имеется опасность падения людей в воду, необходимо предусматривать ограждения высотой не менее 1,1 м.

10.6.138. У места работы на наплавных сооружениях постоянно должны находиться спасательные средства (спасательные круги, багры и т.п.). Работать на воде нужно в спасательных жилетах.

10.6.139. Перед погрузкой круглых лесоматериалов в воду (выгрузкой из воды) необходимо принять меры, исключающие возможность попадания в опасную зону лодок и других плавсредств.

10.6.140. Рабочие, выполняющие работы на настилах наплавных сооружений, должны следить за их состоянием. Скользящий настил следует посыпать песком или работать в спецобуви, исключающей скольжение ног при переходе по мокрому или обледенелому настилу.

10.6.141. Запрещается перебегать с бона на бон по плавающим бревнам, а также находиться на пучках во время резки и снятия такелажа (если не исключена подвижка бревен в пучке).

10.6.142. Запрещается движение рабочих по обледенелым и мокрым бревнам на штабеле, полувагонах, платформах, автомобилях и палубах судов, а также по пучкам лесоматериалов на плаву при скорости ветра (при шквале) 22,2 м/с. Работа береговых кранов допускается при скорости ветра не более 15 м/с, а плавучих - 13,8 м/с.

10.6.143. Лесоматериалы, обработанные креозотом или другими антисептиками, следует перевозить и перегружать в пакетированном виде, исключая ручные работы по перемещению и укладке груза.

Если указанные лесоматериалы перевозятся россыпью, то их перегрузка допустима только автоматическими грузозахватными приспособлениями (грейферами).

Автомобили, тракторы и сельскохозяйственные машины

10.6.144. Стropовку (зацепку) автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин (далее - техники), перевозимых в трюмах и на палубе судов и перегружаемых грузоподъемными кранами, необходимо производить с помощью специальных грузозахватных приспособлений в соответствии со схемой строповки (зацепки), приведенной в РТК, либо схемой строповки (зацепки), указанной грузоотправителем.

10.6.145. Специальные грузозахватные приспособления для перегрузки техники поставляют порту грузоотправитель (при разовых перевозках специальные грузозахватные приспособления следуют совместно с грузом и передаются грузополучателю), или перегрузка может осуществляться грузозахватными приспособлениями порта, применение которых целесообразно согласовать с грузоотправителем.

10.6.146. При перегрузке легковых автомобилей в контейнерах следует соблюдать требования раздела Контейнеры настоящих Правил.

10.6.147. Грузовые мосты, предназначенные для перегрузки техники своим ходом, должны иметь колесоотбойные и другие устройства, исключающие падение техники. Проезжая часть мостов должна быть покрыта противоскользящим покрытием.

Если грузовые мосты одновременно являются переходными устройствами с судна на берег и обратно, то пешеходная часть мостов должна быть отделена от проезжей части и ограждена леерными ограждениями высотой не менее 1,1 м.

10.6.148. При перегрузке техники на грузовом мосту может находиться только одно транспортное средство.

10.6.149. При производстве перегрузочных работ приемная часть моста должна быть совмещена с грузовой палубой судна и соединена откидывающимися аппаратами.

10.6.150. При перегрузке техники своим ходом хождение людей по трассам движения техники запрещено.

10.6.151. Во время перегрузки техники с двигателями внутреннего сгорания своим ходом системы вентиляции грузовых помещений должны быть включены.

10.6.152. При размещении и креплении техники в трюмах и на палубах судов необходимо выполнять требования раздела 10.2 настоящих Правил.

10.6.153. Производить отстроповку (отцепку) колесной техники (особенно грузовых автомобилей при плотной загрузке - платформа кузова - площадка) можно только после принятия мер, исключающих ее перемещение.

#### Навалочные грузы

10.6.154. Запрещается при перегрузке навалочных грузов с помощью грейферных кранов нахождение людей в опасной зоне работы крана.

Исключение составляют работы, проводимые вручную, по зачистке трюмов судов от остатков навалочных грузов.

При зачистке судов от остатков навалочных грузов с участием рабочих необходимо выполнять следующие требования:

10.6.154.1. При подходе грейфера в зону трюма рабочий-крановщик должен подать предупредительный звуковой сигнал;

10.6.154.2. Опускать грейфер в трюм судна и перемещать его там разрешается только по команде сигнальщика - старшего технологического звена;

10.6.154.3. Грейфер в трюм рекомендуется опускать раскрытым, раскачка грейфера должна быть устранена;

10.6.154.4. Во время опускания (подъема) грейфера в трюм рабочие должны находиться вне плоскости стрелы крана на максимально возможном расстоянии, но не менее чем 5 м, от места установки раскрытого грейфера;

10.6.154.5. Разворачивать грейфер при наводке его на груз должен рабочий-крановщик с помощью механизма разворота грейфера; при отсутствии такого механизма разворачивать грейфер может рабочий с помощью специальных устройств (багра), когда грейфер находится на высоте не более 1 м от слани и устранена его раскачка;

10.6.154.6. При подъеме из трюма грейфер сначала необходимо приподнять над сланью (грузом), убедиться в вертикальности канатов и отсутствии просыпи груза, а затем продолжать подъем;

10.6.154.7. Поворачивать кран следует после выхода грейфера в зону видимости из кабины крана в сторону, указанную сигнальщиком. Переносить грейфер в зоне работы рабочих запрещается.

При невозможности выполнения указанных требований одновременная работа людей и грейфера в трюме запрещается.

10.6.155. Запрещается нахождение людей против загибающих устройств штивующих (зачистных) машин.

10.6.156. Подавать зачистную машину в трюм судна и обратно следует с помощью специального грузозахватного приспособления.

Строповку зачистной машины должен производить водитель (оператор) машины или другой рабочий, имеющий право на выполнение этих работ, по схеме, указанной в технологической карте.

Запрещается находиться на машине (в кабине машины) во время ее перемещения краном.

10.6.157. Машину с электроприводом можно включать в сеть только после ее установки в трюме судна и заземления пульта управления машиной.

Подключать машину с электроприводом к электросети может рабочий, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

Запрещается спуск машины в трюм и подъем из трюма с включенным в сеть кабелем.

10.6.158. Для облегчения контроля за машиной, работающей в трюме, рекомендуется устанавливать на крыше кабины специальный проблесковый маячок оранжевого цвета.

10.6.159. При совместной работе крана (перегрузателя) и зачистной машины во время опускания (подъема) грейфера в трюм (из трюма) зачистная машина должна находиться от места установки раскрытого грейфера на расстоянии не менее 5 м вне плоскости стрелы крана (перегрузателя).

10.6.160. Запрещается пребывание и работа трюмных машин, не имеющих дистанционного управления, под поднятым грузом (грейфером) и в местах, над которыми он (грейфер) переносится.

10.6.161. При разгрузке судна машиной непрерывного действия с норийным или роторным заборным органом работа трюмных зачистных машин допускается на расстоянии не ближе 2 м от рабочего органа перегружателя вне трассы движения груза.

10.6.162. Для зачистки трюмов судов от остатков пылящих грузов необходимо применять машины с дистанционным управлением. В тех случаях, когда это сделать невозможно или дистанционное управление, нецелесообразно из-за условий видимости зоны работы зачистной машины (сильное пыление), кабина водителя зачистной машины должна быть герметизирована и оборудована аспирационным устройством.

10.6.163. Устройства для защиты водителя от вредных веществ и пыли (аспирационные системы и устройства нейтрализации токсичных компонентов), установленные на машине, должны быть исправны и обязательно включены на время работы машины в трюме.

10.6.164. Запрещается одновременная совместная работа грейфера, зачистной машины и рабочих, занятых выполнением ручных работ, в одном трюме многотрюмных или условном трюме одно- и двухтрюмных судов.

10.6.165. При зачистке барж-площадок колесными бульдозерами во избежание случаев их падения в воду необходимо обращать внимание на состояние бортовых оградительных (колесоотбойных) устройств.

Запрещается производство зачистных работ колесными бульдозерами в районе с нарушенными бортовыми оградительными (колесоотбойными) устройствами.

10.6.166. Запрещается нахождение рабочих и машин в трюмах судов, вагонах и другом подвижном составе при их загрузке навалочными грузами, а также на штабеле навалочных грузов в зоне подачи груза.

10.6.167. При перегрузке навалочных грузов грейферами запрещается:

10.6.167.1. Забрасывать грейфер в подпалубное пространство судна;

10.6.167.2. Производить захват груза у основания штабеля, если существует угроза его (штабеля) обрушения и завала грейфера грузом;

10.6.167.3. Раскрывать груженный грейфер на высоте более 1 м от штабеля при перегрузке пылящих грузов;

10.6.167.4. Переносить груженный грейфер при значительной просыпи груза.

При неплотном закрытии челюстей грейфера, вызывающем значительное просыпание груза, грейфер следует открыть и повторно захватить груз.

10.6.168. Перед загрузкой полувагонов навалочными грузами рабочий-крановщик должен убедиться в отсутствии людей в обрабатываемых полувагонах и полувагонах, над которыми груз может переноситься.

На борту полувагона, в котором находятся люди, рекомендуется навешивать запрещающий знак, видимый из кабины грузоподъемной машины.

10.6.169. При выгрузке навалочных грузов из крытых вагонов снимать закладной щит должны не менее чем двое рабочих.

10.6.170. Загружать автомобили навалочными грузами следует через специальные загрузочные бункеры, снабженные устройствами для регулирования подачи груза в кузов, или специальными автомобилезагрузочными машинами.

Регулирование положения створок бункера должно осуществляться с земли или специального поста управления.

10.6.171. Во избежание падения в бункер при его осмотре и очистке от груза по периметру бункера следует делать огражденные мостки или закрывать бункер решеткой. Вход на бункерные мостки (подъем на бункер) допускается с разрешения производителя работ. У входа на бункерные мостки необходимо устанавливать запрещающий знак.

При работе на бункере стоять на его бортах и грузе запрещается.

10.6.172. При отсутствии специальных бункеров или автомобилезагрузочных машин загрузку автомобилей допускается производить грейферными кранами при условии полной видимости рабочей зоны из кабины крановщика. Подносить грейфер к кузову автомобиля разрешается только с боковых и заднего бортов. Водитель автомобиля и пассажиры на время его (автомобиля) загрузки должны покинуть кабину автомобиля и отойти в безопасное место.

10.6.173. При загрузке автомобилей грейферным краном следует согласовать массу груза, переносимого грейфером, с грузоподъемностью автомобиля. Загружать автомобиль сверх его грузоподъемности запрещается.

10.6.174. Подъем (спуск) складских машин на штабель должен осуществляться по специально устроенным съездам с уклоном не более 35°.

10.6.175. Запрещается работа складских машин в зоне возможного обрушения штабеля и в зоне подачи груза на склад.

10.6.176. При разборке штабелей оставлять необрушенными козырьки и призмы у мерзлых, уплотняющихся, слеживающихся и других сводообразующих навалочных грузов запрещается.

При обрушении козырьков люди, машины и транспортные средства должны быть выведены за пределы зоны возможного скатывания глыб груза.

10.6.177. Взрывные работы для рыхления слежавшихся грузов нужно выполнять в соответствии с действующими Едиными правилами безопасности при взрывных работах.

10.6.178. Проход рабочего по сыпучему грузу (льняное семя, просо, апатитовый концентрат и др.), имеющему способность засасывать, может быть разрешен только при условии устройства на нем трапов и настилов из досок на всем пути передвижения. При этом рабочий должен надеть спасательный пояс со страховочным концом (канатом), а для контроля за действиями и оказания немедленной помощи переходящему по грузу в местах крепления страховочного конца необходимо назначить наблюдающего. Место крепления каната указывает производитель работ.

10.6.179. Перегрузка пылевидных грузов (цемента, апатитового концентрата и др.), перевозимых в судах навалом, допускается только в портах, оснащенных специальными перегрузочными установками, машинами и устройствами, исключающими интенсивное пылеобразование и распространение пыли в окружающую среду.

10.6.180. Рабочие, обслуживающие перегрузочные машины или выполняющие ручные работы в запыленной среде, должны снабжаться и пользоваться средствами индивидуальной защиты (респираторами, очками, противопыльной одеждой и т.п.).

На рабочих местах должны быть в достаточном количестве запасные фильтры для респираторов (запасные респираторы).

10.6.181. При перегрузке крупнокусовых навалочных грузов с помощью ковшей при их загрузке вручную одновременная встречная подача груза в ковш запрещается.

10.6.182. Во избежание падения груза из ковша при его перемещении загрузка ковша выше его бортов запрещается.

10.6.183. При выгрузке минерально-строительных грузов из судов на причал гидромеханизированным способом работы по устройству обвалования, укладке и снятии труб пульпопровода и водосбросных труб должны производиться при помощи средств механизации под руководством производителя работ.

Разрешать работу трубоукладчиков и бульдозеров на территории намыва можно только после прекращения подачи пульпы и стока воды с карты намыва.

Запрещается при устройстве обвалования брать грунт ближе 1,5 м от опор эстакад пульпопровода.

10.6.184. При работе машины на карте намыва следует выполнять следующие условия:

10.6.184.1. Машины, работающие на карте намыва, должны быть обеспечены буксирными канатами;

10.6.184.2. Во избежание опрокидывания машин при переезде через обвалования в последнем необходимо устраивать проезды;

10.6.184.3. Стоянка машин на карте намыва в промежутках между обвалочными работами не допускается.

10.6.185. Очищать или ремонтировать действующий водосбросный колодец разрешается только в светлое время суток после прекращения подачи пульпы и стока воды из отстойного прудка. Для этих работ назначают не менее 3 человек. На указанные работы необходимо иметь наряд-допуск.

10.6.186. Для перехода рабочих по грунту, а также вокруг колодца необходимо уложить настил.

Запрещается хождение по свеженамытому грунту (грузу) без прокладки настила на переходах, в местах работ.

10.6.187. Рабочий, спускающийся в колодец для его очистки или ремонта, должен надеть испытанный предохранительный пояс с надежно прикрепленным к нему страховочным концом, закрепленным наверху, причем один из страхующих обязан держать канат в руках и по условному сигналу принимать меры к эвакуации работающего в колодце.

10.6.188. Работами по очистке и ремонту водосбросных колодцев глубиной до 4 м может руководить вахтенный начальник гидрперегрузателя, глубиной более 4 м - ответственное лицо из числа инженерно-технических работников порта.

10.6.189. При ремонте или очистке водосбросной трубы диаметром до 0,75 м, находящейся под намываемым грузом (грунтом), посылать рабочего внутрь трубы запрещается.

10.6.190. При прокладке и монтаже пульпопровода необходимо соблюдать следующие условия:

10.6.190.1. Трасса перед укладкой пульпопровода должна быть обследована техническим персоналом для установления способов безопасного ведения укладки на отдельных ее участках, а также определения конструкции эстакад и других устройств, обеспечивающих эксплуатацию трубопроводов. На производство работ должен быть разработан план производства работ;

10.6.190.2. Пульпопроводы должны отстоять от воздушных электролиний в местах наибольшего

приближения к ним по горизонтали на расстоянии не менее 30 м; уменьшение этих расстояний, а также пересечение трассы трубопровода с электролинией допускаются при условии применения цельнотянутых или сварных труб;

10.6.190.3. При фланцевом соединении стыки труб должны быть сверху закрыты прочными отбойными козырьками, исключающими попадание струи воды на провода электролинии в случае нарушения плотности в соединениях;

10.6.190.4. Пульпопровод через железнодорожное полотно, автодорогу и другие пути может быть проложен только согласно проекту, согласованному с организациями, эксплуатирующими эти сооружения;

10.6.190.5. На пересечениях трубопроводов с пешеходными дорожками или тротуарами необходимо устраивать пешеходные мостики;

10.6.190.6. Эстакады должны соответствовать проекту;

10.6.190.7. По концам эстакады должны быть прикреплены запрещающие знаки "По трубам не ходить";

10.6.190.8. Вдоль пульпопроводов, расположенных на высоте более 1 м, необходимо устраивать настил шириной не менее 0,6 м, огражденный перилами высотой не менее 1 м, освещенный в темное время суток в соответствии с действующими нормами;

10.6.190.9. Карту намыва следует ограждать запрещающими знаками "Опасная зона";

10.6.190.10. Для подъема на эстакаду необходимо устраивать лестницы. Подъем и спуск людей по расшивкам эстакады запрещается.

10.6.191. После монтажа пульпопровод из сварных труб должен быть испытан пробным гидравлическим рабочим давлением. Если в процессе испытания будет обнаружена течь в соединениях труб, фасонных частях труб или по швам, необходимо прекратить испытание и устранить течь.

Запрещается во время испытания трубопроводов нахождение людей со стороны заглушек.

10.6.192. При намыве карты с высоких эстакад обслуживать пульпопровод разрешается только с настила эстакад.

Запрещается проводить эти работы, находясь под пульпопроводом.

10.6.193. Добычу минерально-строительных грузов со дна реки с помощью добывающих снарядов, классификацию и погрузку их в суда необходимо осуществлять согласно действующим Правилам по охране труда при добыче песчано-гравийных материалов и обслуживании специальных механизмов и устройств на добывающих снарядах, введенных в действие с 01.01.99 (ПОТ РО-00030121-10).

#### Опасные грузы

10.6.194. К опасным относятся грузы, которые при перевозке, погрузке, выгрузке и хранении могут послужить причиной взрыва, пожара или повреждения транспортных средств, складов, устройств, зданий и сооружений, а также причиной гибели, увечья, заболевания людей и животных вследствие отравления, ожогов, облучения.

10.6.195. Опасные грузы по характеру опасности подразделяются на следующие классы и подклассы.

Класс 1. Взрывчатые вещества, а также устройства, содержащие взрывчатые вещества и средства взрывания.

Класс 2. Газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением.

Подкласс 2.1 - невоспламеняющиеся неядовитые газы.

Подкласс 2.2 - ядовитые газы.

Подкласс 2.3 - легковоспламеняющиеся газы.

Подкласс 2.4 - легковоспламеняющиеся ядовитые газы.

Класс 3. Легковоспламеняющиеся жидкости, смеси жидкостей, а также растворы и суспензии (краски, лаки и т.п.), которые выделяют легковоспламеняющиеся пары с температурой вспышки в закрытом сосуде +61 °С и ниже.

Подкласс 3.1 - легковоспламеняющиеся жидкости с низкой температурой вспышки в закрытом сосуде (ниже -18 °С) или имеющие более высокую температуру вспышки в сочетании с другими опасными свойствами, кроме легковоспламеняемости.

Подкласс 3.2 - легковоспламеняющиеся жидкости со средней температурой вспышки в закрытом сосуде (от -18 °С до +23 °С).

Подкласс 3.3 - легковоспламеняющиеся жидкости с высокой температурой вспышки (от +23 °С до +61 °С включительно).

Класс 4. Легковоспламеняющиеся вещества и материалы (кроме классифицированных как взрывчатые), способные легко загораться от внешних источников воспламенения в результате трения, поглощения влаги, самопроизвольных химических превращений, а также при нагревании.

Подкласс 4.1 - легковоспламеняющиеся твердые вещества и материалы, способные легко загораться от внешних источников (искры, пламени или трения) и активно гореть.

Подкласс 4.2 - самовозгорающиеся вещества, которые в обычных условиях транспортирования могут

самопроизвольно нагреваться и воспламеняться; некоторые вещества более подвержены самовоспламенению при взаимодействии с водой или с влажным воздухом.

Подкласс 4.3 - вещества, выделяющие легко воспламеняющиеся и ядовитые газы, способные воспламеняться под воздействием выделяющегося при реакции тепла.

Класс 5. Окисляющие вещества и органические перекиси, способные легко выделять кислород, поддерживать горение, а также (в соответствующих условиях или в смеси с другими веществами) вызывать самовоспламенение и взрыв.

Подкласс 5.1 - окисляющие вещества, которые сами по себе не горючи, но способствуют легкой воспламеняемости других веществ, выделяя кислород и поддерживая горение.

Подкласс 5.2 - органические перекиси, которые в большинстве случаев горючи, могут действовать как окислители и опасно взаимодействовать с другими веществами; многие из них легко загораются, чувствительны к удару и трению.

Класс 6. Ядовитые и инфекционные вещества, способные вызывать смерть или заболевание вследствие отравления при попадании внутрь организма, а также при соприкосновении с кожей и слизистой оболочкой.

Подкласс 6.1 - ядовитые (токсичные) вещества.

Подкласс 6.2 - вещества и материалы, содержащие болезнетворные микроорганизмы. Перечень таких веществ установлен приказом Минздрава России N 280/88 от 05.10.95.

Класс 7. Радиоактивные вещества с удельной активностью более 0,002 мкКи/г.

Подкласс 7.1 - радиоактивные вещества (изотопы).

Подкласс 7.2 - радиоактивные вещества с низкой удельной активностью.

Подкласс 7.3 - радиоактивные вещества, перевозимые по особому соглашению.

Класс 8. Едкие и коррозионные вещества, вызывающие повреждение кожи, поражение слизистых оболочек глаза и дыхательных путей, коррозию металлов и повреждение транспортных средств, сооружений или грузов, а также пожар при взаимодействии с органическими материалами (деревом, соломой и т.п.) или некоторыми химическими веществами. Пары, газы и пыль многих едких и коррозионных веществ обладают также ядовитыми свойствами и при попадании внутрь организма могут вызвать отравление.

Подкласс 8.1 - кислоты.

Подкласс 8.2 - щелочи.

Подкласс 8.3 - разные едкие и коррозионные вещества.

Класс 9. Вещества с относительно низкой опасностью, не отнесенные ни к одному из предыдущих классов, но требующих применения к ним определенных правил перевозки, перегрузки и хранения.

Подкласс 9.1 - твердые и жидкие горючие вещества и материалы, которые по своим свойствам не относятся к классам 3 и 4, но при определенных условиях могут быть опасными в пожарном отношении (горючие жидкости с температурой вспышки в закрытом сосуде от +61 °С до +100 °С, волокна и другие аналогичные материалы).

Подкласс 9.2 - вещества, становящиеся едкими и коррозионными при определенных условиях (нагревании, увлажнении или взаимодействии с другими веществами).

Подкласс 9.3 - слабоядовитые вещества, а также вещества, становящиеся ядовитыми или раздражающими при пожаре и при реакции с другими веществами.

Подкласс 9.4 - вещества, основной опасностью которых при транспортировке, перегрузке и хранении является повышение давления, создающееся в упаковке.

10.6.196. Перевозка, перегрузка и хранение опасных грузов должны осуществляться в соответствии с требованиями Правил перевозок опасных грузов речным транспортом.

Перевозка опасных грузов в судах смешанного река-море плавания (при транспортировке морем) - в соответствии с Правилами морской перевозки опасных грузов.

10.6.197. К перевозке речным транспортом допускаются только опасные грузы, указанные в Правилах перевозок опасных грузов.

Опасные грузы, не входящие в перечень, или опасные грузы, которые не могут быть приравнены к грузам, поименованным в нем, допускаются к перевозке только по разрешению Росречфлота на основании ходатайства соответствующего министерства (ведомства).

До приемки опасных грузов к перевозке и хранению с грузоотправителя должно быть потребовано заявление по форме, приведенной в Правилах перевозок опасных грузов, в котором грузоотправитель должен привести исчерпывающие указания по соблюдению мер предосторожности при погрузке, выгрузке, хранении и перевозке данного груза, по применению спецодежды и других средств индивидуальной защиты, указания по ликвидации повреждения тары (упаковки), россыпи и утечки содержимого, по обезвреживанию мест, на которых был пролит или просыпан опасный груз, а также по дезактивации людей, мест и грузов на случай радиоактивных загрязнений и другие данные, необходимые для обеспечения безопасности производства перегрузочных работ.

Ответственность за правильность данных в заявлении несет грузоотправитель.

Заявление грузоотправителя должно быть доведено до сведения технологов порта, руководителей перегрузочных работ, а также администрации судна, перевозящего опасный груз, и следовать вместе с грузом до пункта назначения.

10.6.198. В РТК на выполнение перегрузочных работ с опасными грузами необходимо указывать мероприятия по охране труда, разработанные на основе данных заявления грузоотправителя, требований настоящих Правил и других действующих документов по перевозке, перегрузке и хранению опасных грузов.

10.6.199. Работами по перегрузке опасных грузов должны руководить руководитель или производитель работ, которые в дополнение к требованиям раздела 10.1 настоящих Правил до начала работ должны провести инструктаж с исполнителями работ по технологии, охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности под расписку каждого участника перегрузочного процесса.

Руководители и производители работ при организации работ по перегрузке опасных грузов должны обратить особое внимание на:

состояние груза и его упаковки;

наличие у рабочих спецодежды, средств индивидуальной защиты и других устройств и приспособлений, их исправность и соответствие предстоящей работе;

наличие у места работы нейтрализующих веществ, а также материалов, инвентаря и приспособлений, необходимых для дезактивации, обезвреживания и захоронения опасного груза в случае повреждения тары. Места захоронения грузов должны быть заранее определены и согласованы с представителями санитарного и пожарного надзора;

исправность и соответствие перегружаемому грузу грузозахватных приспособлений. Грузозахватные приспособления, предназначенные для перегрузки взрывоопасных и пожароопасных грузов, должны быть выполнены из материалов (покрыты материалами), исключающих искрообразование.

10.6.200. Перегрузочные работы с опасными грузами следует производить в присутствии представителя грузополучателя (грузоотправителя), а также представителей санитарного и пожарного надзора.

При взаимном решении и наличии письменного подтверждения всех упомянутых организаций присутствие отдельных представителей не обязательно.

О подходе судов с опасными грузами и всех предполагаемых работах с опасными грузами в порту должны быть поставлены в известность работники службы охраны труда главным (дежурным) диспетчером порта.

10.6.201. При постоянных грузопотоках перегружать опасные грузы следует на специализированных причалах (участках). В единичных случаях поступления опасных грузов место предстоящей работы должно быть заблаговременно согласовано с органами санитарного и пожарного надзора.

Места погрузки или выгрузки взрывчатых веществ в портах должны быть не ближе 250 м от жилых и производственных строений и от общих мест погрузки и хранения грузов.

Доступ посторонних лиц к местам производства работ должен быть перекрыт.

10.6.202. Перегрузочные работы с опасными грузами можно начинать только после измерения представителем санэпидемстанции или службы охраны труда концентрации газов и паров в воздухе рабочей зоны на соответствие ее санитарным нормам.

До начала работ трюмы судов и вагоны необходимо вентилировать.

10.6.203. Перегрузочные работы с радиоактивными грузами можно начинать только после проведения грузоотправителем (грузополучателем) контрольной дозиметрической проверки груза и подтверждения, что данный груз не вызывает облучения работающих.

10.6.204. В местах производства перегрузочных работ с вредными и опасными грузами по указанию работников санитарного надзора выставляют медицинский пост и устанавливают предупреждающие знаки.

10.6.205. При выполнении перегрузочных операций вручную запрещается сбрасывать опасные грузы с плеча, кантовать, волочить и ударять их о другие грузы, а также использовать крючья, стальные канаты и другие грузозахватные приспособления, которые могут повредить тару, а при перегрузке огнеопасных и взрывоопасных грузов - вызвать искрообразование.

10.6.206. Запрещается переносить на спине и на плечах ядовитые и разъедающие кожу вещества (бром, минеральные и органические кислоты, пек, негашеную известь и т.п.). Бутили с кислотами или другими жидкими опасными грузами следует переносить двумя рабочими с большой осторожностью в специальных корзинах или другой соответствующей таре на высоте 0,15 - 0,20 м от поверхности.

Масса брутто одного места с опасными грузами, переносимого рабочим, не должна превышать 50 кг.

10.6.207. При обнаружении утечки или россыпи опасных грузов перегрузочные работы необходимо остановить до устранения неисправностей.

Выполнять работы по устранению последствий россыпи или утечки груза необходимо в спецодежде, резиновых сапогах, противогазах, респираторах, резиновых перчатках с длинными крагами в соответствии с указаниями грузоотправителя (грузополучателя) под руководством лиц, являющихся специалистами в

вопросах перегрузки данных грузов.

Запрещается ходить по просыпанному или пролитому опасному грузу.

10.6.208. Во время и после переработки опасных грузов запрещается курить, принимать пищу и отлучаться по личным надобностям до того, как будут тщательно вымыты руки, прополоскана полость рта и выполнены другие требования личной гигиены согласно указаниям медицинского персонала.

10.6.209. При перегрузке грузов, опасных в пожарном отношении, необходимо выполнять требования действующих правил пожарной безопасности на судах и береговых объектах Росречфлота.

10.6.210. Перегрузка взрывчатых веществ должна производиться в соответствии с действующими Едиными правилами безопасности при взрывных работах Госгортехнадзора России и другими документами по безопасному производству работ, разработанными на их основе.

10.6.211. При перегрузке взрывчатых веществ необходимо исключить все источники искрообразования (крюк крана обмотать мешковиной, комингс люка покрыть брезентами или специальными деревянными щитами, применять транспортные средства с электроприводом во взрывобезопасном исполнении, а транспортные средства с двигателями внутреннего сгорания, оборудованные искрогасителями и т.д.).

10.6.212. Краны, используемые для перегрузки взрывчатых веществ, должны иметь по два независимо друг от друга действующих тормоза на механизмах подъема и изменения вылета стрелы. В случае невыполнения этого требования масса перемещаемого краном взрывчатого вещества не должна превышать 50% его грузоподъемности.

10.6.213. Прием опасных грузов к перевозке с краткосрочным хранением допускается только при наличии в порту складских помещений, обеспечивающих условия их безопасного хранения. При размещении опасных грузов следует учитывать возможность их совместного хранения с другими опасными и неопасными грузами.

При отсутствии в порту указанных складских помещений перегружать их следует по прямому варианту.

10.6.214. Опасный груз, прибывший в порт на судах и выгруженный в склады и на причалы порта, должен быть принят и вывезен грузополучателем в течение 24 часов. При отсутствии в порту надлежащих условий для временного хранения груза груз должен быть вывезен из порта немедленно.

Ответственность за своевременность вывоза опасного груза несет грузополучатель.

10.6.215. Руководитель организации, работающей в порту, принявшей опасный груз к перевозке, обязан обеспечить сохранность груза, исключить возможность его хищения. При хранении опасных грузов под навесами или на открытых площадках необходимо обеспечить их охрану.

10.6.216. Вскрытие мест с опасными грузами на территории портов и на судах запрещается.

10.6.217. Тару, полностью не освобожденную или не очищенную от остатков находившегося в ней опасного груза, следует перевозить, перегружать и хранить как опасный груз.

10.6.218. Опасные грузы должны предъявляться к перевозке в таре, указанной в Приложении 1 Правил перевозок опасных грузов. Тара должна быть плотной, прочной, исправной, тщательно закупоренной и не должна иметь следов течи и россыпи груза.

На каждое грузовое место грузоотправителем должны быть нанесены в соответствии с ГОСТ 19433-88 знаки опасности (ярлыки), указанные в Приложении 12 настоящих Правил.

10.6.219. После окончания перегрузочных работ места погрузки-выгрузки, трюмы и палубы судов должны быть тщательно очищены от остатков груза, а при необходимости промыты или обезврежены. Такой же обработке должны быть подвергнуты использованные в работе с опасными грузами машины, механизмы, поддоны, грузозахватные приспособления, а также спецодежда и средства индивидуальной защиты.

10.6.220. Спецодежда и средства индивидуальной защиты, используемые при перегрузке опасных грузов, должны храниться отдельно от спецодежды и средств индивидуальной защиты, выдаваемых для работы с неопасными грузами.

10.6.221. При изменениях метеорологических условий (гроза, дождь, скорость ветра свыше 22,2 м/с и т.п.), влияющих на состояние опасных грузов, в связи с чем могут произойти несчастные случаи или отравления, работы должны быть прекращены.

10.6.222. По окончании работ с опасными грузами рабочие должны принять душ. Санитарная обработка в душевых пропускного типа производится лишь после работы на грузах, требующих карантинной обработки.

10.6.223. Перегружать опасные грузы необходимо в светлое время суток. В исключительных случаях перегрузка в темное время суток допускается только по письменному разрешению руководителя порта.

Животные, сырые животные продукты и сырье животного происхождения

10.6.224. Перевозка животных, продуктов и сырья животного происхождения допускается только при условии предъявления отправителем ветеринарного свидетельства установленной формы и производится

под контролем ветеринарно-санитарного надзора.

10.6.225. Ветеринарное свидетельство считается действительным, если оно выдано не более чем за 3 суток до предъявления к перевозке в порту отправления животных и пищевых сырых животных продуктов и не более чем за 5 суток - сырья животного происхождения.

Вопрос о приемке грузов с просроченными ветсвидетельствами разрешается транспортным ветсаннадзором, а где его нет - местными органами ветсаннадзора.

10.6.226. Руководители организаций, работающих в порту, обязаны извещать представителей транспортного ветеринарно-санитарного надзора о предстоящей погрузке или прибытии животных, продуктов и сырья животного происхождения.

В случае неявки представителя транспортного ветсаннадзора к указанному сроку погрузки (выгрузки) можно проводить без его участия при наличии ветеринарного свидетельства на перевозку.

10.6.227. Порты, в которых систематически перегружают животных, должны иметь соответствующее оборудование (причал, скотозагоны, изоляторы, навесы и водопой), а также помещения для работников ветеринарного надзора и проводников.

10.6.228. Перегрузка животных, как правило, должна осуществляться под наблюдением проводника клиента. Перегрузочные средства и приспособления (платформы, трапы, сходни, носилки и т.п.) должны быть чистыми; сходни и трапы должны иметь ограждения со сплошной зашивкой.

При выявлении у животных признаков заболеваний необходимо об этом поставить в известность представителя ветсаннадзора.

10.6.229. Перегружать сырье животного происхождения необходимо с соблюдением профилактических мероприятий, не создавая пыли в местах перегрузки. Запрещается бросать тюки и пачки кожсырья.

10.6.230. Место, где находились грузы, проходы и трапы, мостки и спуски после работы с сырьем животного происхождения, а также после перегрузки животных следует тщательно очистить с помощью мокрых опилок (стружек) или промыть водой. Сухая уборка запрещена.

Грузозахватные приспособления и технологическую оснастку после перегрузки необходимо подвергнуть очистке и санитарной обработке.

10.6.231. Перегрузочные работы с сырьем и сырыми животными продуктами должны осуществляться в установленной для этой цели спецодежде и средствах защиты, работа в которых с другими грузами запрещается. Для хранения указанной спецодежды в портах должны быть отведены особые места.

10.6.232. По окончании работ с сырьем и сырыми животными продуктами рабочие должны пройти санобработку в обмывочном пункте в соответствии с указаниями санитарного врача. Санитарная обработка в душевой пропускного типа производится лишь после работы на грузах, требующих карантинной обработки.

10.6.233. При перегрузке и хранении сырых животных продуктов и сырья животного происхождения, а также перегрузке и отстое животных, кроме настоящих Правил, необходимо руководствоваться требованиями Правил перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения и других нормативных документов.

## 10.7. Особенности производства перегрузочных работ в зимних условиях

10.7.1. Технологические карты на переработку отдельных видов грузов следует составлять с учетом мероприятий по обеспечению охраны труда при работах в зимних условиях.

10.7.2. При работе на открытом воздухе в зимнее время следует снабжать работающих зимней спецодеждой в соответствии с утвержденными нормами, а также устанавливать периодические перерывы для обогрева работающих либо работы прекращать.

Температура воздуха, а также скорость ветра, при которых устанавливают перерывы или прекращают работы, определяются постановлением Администрации местных органов власти в зависимости от местных климатических условий. Число и продолжительность таких перерывов устанавливает приказом руководитель порта по согласованию с профсоюзным комитетом.

10.7.3. Помещения для обогрева работающих, производственные, административно-конторские, служебные, вспомогательные и бытовые помещения должны быть заблаговременно подготовлены к работе в зимних условиях. Готовность помещений к работе в зимних условиях должна быть проверена специальной комиссией.

В холодный период микроклиматические параметры воздуха должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

10.7.4. До наступления холодов необходимо утеплить кабины портовых перегрузочных машин и проверить системы и приборы отопления кабин. Тип и способ установки нештатных нагревательных приборов должны быть согласованы с представителями пожарной охраны. В холодный период температура воздуха в кабинах портовых перегрузочных машин должна быть не менее +12 °С.

10.7.5. Площадки для складирования грузов должны быть очищены от снега и льда.

10.7.6. Рампы складов, причалы, железнодорожные и крановые пути, проходы, переезды и проезжие части дорог необходимо постоянно очищать от снега и льда. Места работ, проходы и проезды при необходимости следует посыпать песком или шлаком.

10.7.7. Работы по очистке от снега и посыпке песком, как правило, должны быть механизированы. Для очистки территории порта от снега в районе прокладки наземных питающих кабелей следует применять вспомогательные устройства, изготовленные из диэлектрических материалов.

10.7.8. Во избежание переезда транспортных средств через колесоотбойные устройства причалов, рампы складов и грузовых столов-рампы их (устройства) необходимо очищать от снега и льда.

10.7.9. На снежном покрове транспортировать груз необходимо автопогрузчиками на пневматических шинах. Применение погрузчиков с колесами, ошипованными литой резиной, допускается лишь при наличии рифления на шинах или их обвязке цепями.

В случае отсутствия погрузчиков, приспособленных для работы на снежном покрове, доставлять их к месту работы следует на специально оборудованных салазках или других средствах.

10.7.10. В зимнее время трапы и сходни должны быть всегда очищены от снега и посыпаны песком.

10.7.11. При определении типа грузозахватных приспособлений и способа строповки (зацепки) груза необходимо учитывать предельные температуры воздуха, при которых разрешается их эксплуатация.

10.7.12. Перед строповкой (зацепкой) грузы, особенно их строповочные узлы, должны быть очищены от снега и льда.

10.7.13. Запрещается укладка груза на обледенелые подкладки и прокладки.

10.7.14. Работы по выгрузке круглых лесоматериалов из воды при температуре воздуха ниже 0 °С, вызывающей обледенение рабочих мест, а также работы по формированию подъемов на воде или подгонке бревен должны быть прекращены, если невозможно принять меры, устраняющие скольжение ног работающих по обледенелым бонам и площадкам.

## 11. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОТБОРУ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ

11.1. Работодатель (руководитель организации, работающей в порту) обязан организовать и обеспечить проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских освидетельствований работников на соответствие их по физическим, физиологическим, психологическим и др. требованиям, предъявляемым или определяемым характером выполняемых ими работ в соответствии с порядком, установленным приказом Минздрава России от 10.12.96 N 405.

11.2. Проверка состояния здоровья работников, занятых на перегрузочных и транспортных работах, должна проводиться при первоначальном допуске их к работе и периодически в сроки в соответствии с приказом Минздравмедпрома России от 14.03.96 N 90.

Восстановление и поддержание здоровья работников речных портов должно осуществляться в соответствии с методическими рекомендациями, приведенными в Приложении 9.

11.3. Работники не вправе уклоняться от прохождения медицинских осмотров. При уклонении работников от прохождения медицинских осмотров или невыполнении ими рекомендаций, выдаваемых врачебными комиссиями по результатам проведенных обследований, руководитель порта вправе привлечь работников к дисциплинарной ответственности и не должен допускать их к работе.

11.4. Работники, допускаемые к выполнению перегрузочных и транспортных работ, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ.

11.5. Работодатель (руководитель организации, работающей в порту) обязан обеспечить обучение работников безопасности труда в объемах программ по профессиям, утвержденным в установленном порядке. Обучение должно быть организовано в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004.

11.6. Обучение работников по охране труда должно производиться в виде вводного инструктажа, первичного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте, повторного инструктажа, внепланового инструктажа, целевого инструктажа и специального обучения.

11.7. Проверка знаний требований безопасности у работающих производится первоначально перед допуском их к работе и периодически в установленные сроки.

11.8. К перегрузочным и транспортным работам могут допускаться лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний.

11.9. Работники, участвующие в производственных процессах погрузки, разгрузки и транспортирования грузов, должны знать:

11.9.1. Устройство и правила безопасной эксплуатации грузоподъемных и транспортных средств, свои производственные инструкции и инструкции смежных профессий;

11.9.2. Назначение и содержание выполняемых операций и их связь с другими операциями;

11.9.3. Назначение, устройство и требования к средствам оснащения, к съемным грузозахватным

приспособлениям, таре и др.;

11.9.4. Опасные и вредные свойства материалов, полуфабрикатов, готовой продукции и других обрабатываемых грузов;

11.9.5. Опасные и вредные производственные факторы процессов погрузки, разгрузки, транспортирования и складирования грузов;

11.9.6. Приемы безопасного выполнения производственных операций перегрузочных и транспортных работ;

11.9.7. Правила пожарной безопасности;

11.9.8. Правила личной гигиены, способы оказания первой медицинской помощи;

11.9.9. Правила внутреннего трудового распорядка в порту.

11.10. Все работники, связанные с перегрузочными и транспортными работами в порту, должны изучить настоящие Правила, разработанные на их базе должностные и производственные инструкции, пройти в установленном порядке проверку их знания и соблюдать их при выполнении работ.

11.11. Работники, не прошедшие проверку знаний, не могут допускаться к руководству подъемно-транспортными работами или к их выполнению.

11.12. Работодатель (руководитель организации, работающей в порту) в соответствии с настоящими Правилами обязан:

организовать разработку инструкций для работников по профессиям;

организовать обучение работников и проверку в установленные сроки знаний по охране труда;

организовать обеспечение, уход, хранение и контроль за применением специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты;

организовать контроль за соблюдением работниками требования настоящих Правил, должностных и производственных инструкций.

11.13. Лица, ответственные за безопасное выполнение перегрузочных и транспортных работ, должны проходить проверку знаний особенностей технологического процесса, требований безопасности труда, устройства и безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования и транспортных средств, пожарной безопасности и производственной санитарии в соответствии с их должностными обязанностями.

11.14. Аттестация этих лиц должна производиться комиссией, имеющей разрешение на обучение и проверку знаний правил охраны труда при участии инспектора Госгортехнадзора России или Российского Речного Регистра (для работающих на плавкранах) и соответствующее разрешение Минтруда России на обучение и проверку знаний правил охраны труда.

11.15. К производству перегрузочных и транспортных работ с применением грузоподъемных машин должны допускаться работники, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение по согласованным с органами Госгортехнадзора России и Российского Речного Регистра программам, сдавшие экзамены в установленном порядке и получившие удостоверение на право производства этих работ.

11.16. К управлению электрифицированным грузоподъемным или транспортным средством допускаются работники, имеющие не ниже второй квалификационной группы по электробезопасности.

11.17. Работники, допускаемые к погрузке, разгрузке опасных и особо опасных грузов, должны проходить специальное обучение безопасным методам работы и обращения с этими грузами с последующей аттестацией.

11.18. Работникам, занятым на перевозке опасных грузов, должны выдаваться соответствующие удостоверения. Наряду с выдачей удостоверения заполняется карточка с регистрацией даты проверенного инструктажа и обязательства водителя по соблюдению правил охраны труда.

11.19. Ответственность за организацию, своевременность и качество обучения работников охране труда и безопасному ведению работ в порту возлагается на работодателя (руководителя организации, работающей в порту), а в структурных подразделениях на руководителей этих подразделений.

Контроль за обучением работников безопасности труда в порту должна осуществлять служба охраны труда или специалист, на которого возложены эти обязанности.

11.20. Водитель транспортного средства, работающий с грузоподъемными механизмами, должен быть обучен по программе стропальщика, аттестован квалификационной комиссией с выдачей удостоверения на право выполнения этих работ.

11.21. Обслуживающие перевозки опасных грузов работники (экспедиторы, охранники, дозиметристы и др.) обязаны иметь свидетельство, удостоверяющее их право на сопровождение опасных грузов по данному маршруту.

11.22. Работники, занятые на работах, связанных с обработкой и хранением опасных грузов, должны пройти специальный инструктаж и обучение действиям по ликвидации последствий возможных инцидентов.

11.23. К проведению перегрузочных работ с опасными грузами должны допускаться работники со стажем работы не менее 3-х лет на применяемом подъемном оборудовании.

11.24. Работники, допущенные к работам с опасными и особо опасными грузами, обязаны пройти

специальную подготовку по работе с этими грузами и специальный инструктаж по правилам погрузки и разгрузки данного вида опасного груза и иметь удостоверение на право выполнения работ повышенной опасности. Проверка знаний по безопасности производства работ для этой категории работников должна производиться один раз в год.

11.25. Работники, занятые на ручной погрузке и разгрузке опасных грузов, должны пройти специальный инструктаж по правилам обращения с этими видами грузов.

11.26. Члены аварийной бригады обязаны пройти подготовку по специальной программе и содержать в постоянной готовности к применению средства, предназначенные к использованию для ликвидации последствий инцидентов. Члены аварийной бригады помимо плановых обязаны проходить дополнительные медицинские освидетельствования после завершения работ по ликвидации последствий аварий и инцидентов.

## 12. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ

12.1. Средства защиты должны обеспечивать:

12.1.1. Удаление опасных и вредных веществ и материалов из рабочей зоны;

12.1.2. Снижение уровня вредных факторов до установленных санитарными нормами безопасных пределов;

12.1.3. Защиту работающих от действия опасных и вредных производственных факторов, сопутствующих технологии и условиям перегрузочных и транспортных работ.

12.2. Выбор средств защиты должен производиться с учетом требований безопасности для каждого конкретного вида работ.

12.3. Средства защиты должны приводиться в готовность до начала рабочего процесса или должны быть заблокированы таким образом, чтобы выполнение рабочего процесса было невозможно при отключении средств защиты или их неисправности.

12.4. Средства защиты, на которые не имеется оформленной в установленном порядке технической документации, к применению допускаться не должны.

12.5. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) следует применять в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена другими способами. Эти средства носят вспомогательный характер и не должны подменять технические и организационные мероприятия по обеспечению нормальных условий труда.

12.6. Работодатель обязан обеспечивать работников исправными средствами индивидуальной защиты (специальной одеждой, специальной обувью, средствами защиты рук, органов дыхания, зрения, слуха и др.), обеспечивающих установленные санитарно-гигиенические условия труда и уменьшающие степень риска производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

12.7. Нормы выдачи средств индивидуальной защиты, предусмотренные Типовыми отраслевыми нормами, являются для работодателя обязательным минимумом.

Работодатель может принять решение о выдаче специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты сверх установленных норм.

12.8. Для стирки, химической чистки, обеспыливания, обезвреживания, ремонта и т.д. специальной одежды и специальной обуви должны быть предусмотрены прачечная и отделение химической чистки с помещениями для ремонта одежды и обуви. Допускается производство этих работ по договорам с соответствующими специализированными организациями бытового обслуживания.

12.9. Стирка и химическая чистка, ремонт спецодежды, содержание в надлежащем состоянии спецобуви и других средств индивидуальной защиты должны производиться за счет порта и в сроки, устанавливаемые с учетом производственных условий по согласованию с профсоюзным комитетом и органами Госсанэпиднадзора.

На это время работникам должны выдаваться сменные комплекты средств индивидуальной защиты.

В общих случаях стирку специальной одежды следует производить:

при сильном загрязнении - один раз в неделю;

при умеренном загрязнении - через 10 дней.

12.10. Работники, пользующиеся средствами индивидуальной защиты, должны быть обучены правилам пользования этими средствами и способами проверки их исправности.

12.11. Пользоваться средствами индивидуальной защиты с истекшим сроком годности запрещается.

12.12. При выборе средств защиты необходимо учитывать конкретные условия, вид и длительность воздействия опасных и вредных производственных факторов.

12.13. Работники, занятые на грузовых операциях с применением грузоподъемных и транспортных средств или выполняющие эти работы вручную, должны быть обеспечены хлопчатобумажными костюмами или комбинезонами, рукавицами, ботинками кожаными, а стропальщики, кроме того, касками защитными, жилетами сигнальными, нарукавными повязками.

12.14. Для работы на штабелях лесоматериалов работники должны обеспечиваться, кроме того, приспособлениями к обуви, предотвращающими скольжение на бревнах и защищающими от ушибов пальцы ног и др.

12.15. Работники, занятые на работах с жидким хлором, кроме специальной одежды, специальной обуви должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания и им должны выдаваться противогазы марки БКФ и другие средства индивидуальной защиты в зависимости от условий работ.

12.16. Работники, занятые на погрузке и выгрузке пылящих грузов, а также водители, занятые на перевозке этих грузов, должны обеспечиваться также пыленепроницаемыми очками и респираторами. Спецодежда на этих работах должна ежедневно подвергаться обеспыливанию.

12.17. Работникам, работающим в респираторах, должна быть организована выдача фильтров для замены по мере загрязнения, но не реже одного раза в смену, а также замена респираторов по действующим нормам.

12.18. На погрузке и выгрузке хлорной извести работники также должны обеспечиваться противогазами с поглощающим хлор фильтром и должно быть организовано обслуживание и содержание этих противогазов.

12.19. Работники, работающие с едкими веществами, должны обеспечиваться спецодеждой с соответствующей пропиткой, защитными очками и соответствующими средствами защиты органов дыхания.

12.20. Работы по погрузке и выгрузке извести и обожженного доломита должны выполняться работниками, обеспеченными кроме СИЗ, указанными в п. 12.15, также средствами индивидуальной защиты органов дыхания.

12.21. На работах по перемещению баллонов с газами обеспечение работников чистой спецодеждой должно находиться под контролем мастера.

12.22. Работники на работах с этилированным бензином должны обеспечиваться хлорвиниловыми фартуками, перчатками, резиновыми сапогами.

12.23. Пылезащитная одежда после работы должна очищаться от пыли в помещении для обеспыливания спецодежды пылесосом, а при отсутствии такого помещения - на открытом воздухе пылесосом или вручную.

12.24. Лицевые части противогазов (маски) после их применения должны быть промыты теплой водой с мылом, дезинфицированы 0,5% раствором марганцовокислого калия, после этого ополоснуты водой и просушены при температуре 30 °С.

12.25. Выдача взамен средств индивидуальной защиты материалов для изготовления или денежных сумм для их приобретения не допускается.

12.26. Средства индивидуальной защиты должны отвечать требованиям государственных стандартов, технических условий, требованиям технической эстетики и эргономики и обеспечивать высокую степень защитной эффективности и удобство при эксплуатации.

12.27. Контроль за обеспечением и правильностью использования средств индивидуальной защиты должен возлагаться на непосредственных руководителей работ.

### 13. ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И КОНТРОЛЮ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛ

13.1. Руководители, специалисты, инженерно-технические работники порта обязаны знать и выполнять требования настоящих Правил, периодически в установленные сроки проходить проверку знаний этих Правил.

13.2. Для создания безопасных и здоровых условий труда, улучшения организации профилактической работы и оперативного контроля за выполнением всеми работающими правил и норм безопасности труда и производственной санитарии в порту должен быть организован общественный контроль в лице общественного уполномоченного по охране труда, выбранного от профсоюза или трудового коллектива, предусматривающий регистрацию выявленных недостатков и мероприятия по их устранению.

13.3. Руководители грузовых районов, участков (причалов), мастера перегрузочных работ обязаны обеспечить исправное состояние грузоподъемных и транспортных средств, оборудования, грузозахватных приспособлений, предохранительных устройств и ограждений и т.п. (ст. 139 Кодекса законов о труде Российской Федерации).

13.4. Ответственность за состояние охраны труда в порту несет работодатель (главный инженер порта). Непосредственную ответственность за выполнение правил, норм и инструкций по охране труда, за обеспечение здоровых и безопасных условий труда несут руководители структурных подразделений (начальники районов, участков, производственных объектов, энергетики, мастера).

13.5. Руководители и специалисты, виновные в нарушении законодательства о труде и правил по охране труда, несут ответственность (дисциплинарную, административную, уголовную) в порядке,

установленном законодательством Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

13.6. Выдача должностными лицами указаний и распоряжений, принуждающих подчиненных к нарушению требований Правил, равно как и непринятие мер по устранению нарушений Правил, совершаемых в их присутствии подчиненными, являются грубейшими нарушениями настоящих Правил.

13.7. Отказ работника от выполнения работ в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья либо от выполнения тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда, не предусмотренных трудовым договором, не влечет для него каких-либо необоснованных последствий.

Приложение 1

(справочное)

**ПЕРЕЧЕНЬ  
ОСНОВНЫХ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА, КОТОРЫМИ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОТДЕЛЬНЫХ РАБОТ В ПОРТУ**

№ п/п	Нормативные документы	Виды работ или производственной деятельности
1.	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденные Госгортехнадзором России 30.12.92	При ремонте и эксплуатации береговых грузоподъемных машин и механизмов
2.	РТМ 212.0064-76. Техника перегрузочная портовая. Требования безопасности, введены в действие приказом МРФ N 184 от 20.12.76	При конструировании и ремонте перегрузочных машин
3.	Правила технической эксплуатации перегрузочных машин, утвержденные Службой речного флота 22.05.97	При эксплуатации и ремонте перегрузочных машин
4.	Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов, утвержденные Госгортехнадзором России, 1992	При эксплуатации лифтов
5.	Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов, утвержденные Госгортехнадзором России, 1992	При эксплуатации компрессорных станций и установок
6.	Правила устройства и безопасной эксплуатации водогрейных и паровых котлов, утвержденные Госгортехнадзором России, 1992	При эксплуатации отопительных котельных, бойлеров и т.п.
7.	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утвержденные Госгортехнадзором России, 1993	При эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды
8.	Правила безопасности в газовом хозяйстве, утвержденные Госгортехнадзором России, 1993	При эксплуатации газового хозяйства
9.	Единые правила безопасности при взрывных работах (обязательные для всех министерств, ведомств, организаций и предприятий, ведущих взрывные работы, кроме министерства обороны), утвержденные Госгортехнадзором России, 1993	При взрывных работах, перегрузке взрывчатых веществ
10.	Правила безопасности труда на промышленных предприятиях речного транспорта, утвержденные МРФ 12.06.84 (перерабатываются)	В ремонтно-механических мастерских порта

11.	Правила безопасности труда на судах речного флота, введенные в действие приказом МРФ N 242 от 25.12.87 (перерабатываются)	При эксплуатации судов порта и перевозке людей по воде
12.	Правила техники безопасности при выполнении очистных, изолировочных, окрасочных и отделочных работ на предприятиях и судах речного транспорта, введенные в действие письмом МРФ N 175 22.10.79	При выполнении очистных, изолировочных, окрасочных и отделочных работ
13.	Правила пожарной безопасности на судах и береговых объектах речного транспорта, утвержденные приказом МРФ N 10 от 10.02.79 (перерабатываются)	При производстве всех видов работ в порту
14.	Единые правила безопасности труда на водолазных работах, введенные в действие приказом ДРТ 19.02.93 N 14 (РД 31.84.01-90)	При выполнении водолазных работ
15.	Каталог средств индивидуальной защиты для работников предприятий речного транспорта, введенный в действие письмом Департамента речного транспорта (ДРТ) от 29.12.93 N 109	При производстве работ в порту
16.	Типовой перечень работ, при выполнении которых или нахождении в зоне их проведения требуется обязательное ношение защитных касок, введен в действие письмом ДРТ N 42 от 22.07.94	При производстве работ в порту
17.	Об утверждении временных Перечней вредных опасных веществ и производственных факторов, а также работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры работников, приказ Минздрава России N 280/88 от 05.10.95	При производстве работ в порту
18.	Правила дорожного движения, а также Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения, утвержденные постановлением правительства России N 1090 от 23.10.93	При перевозках грузов и людей транспортными средствами порта
19.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные МПС 26.04.93	При эксплуатации железных дорог
20.	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, утвержденная МПС 02.10.93	При маневровых работах в порту
21.	Требования техники безопасности при проектировании речных портов, утвержденные Росречфлотом 20.09.90	При строительстве и ремонте сооружений порта
22.	Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, М.: Энергоатомиздат, 5-ое издание, 1992	При эксплуатации и ремонте электрооборудования и электропроводок порта
23.	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденные Госгортехнадзором 26.06.79	При эксплуатации сосудов, работающих под давлением
24.	Положение о порядке обучения, проведения инструктажа и проверки знаний по охране труда работающих на предприятиях и судах речного транспорта, утвержденное ДРТ (письмо N 10 от 30.03.95)	При обучении, проведении инструктажа и проверки знаний по охране труда
25.	Инструкция по охране труда газосварщиков. При работе сварщика (ТОИ Р-66-06-93)	При работе сварщика

26.	Инструкция по охране труда машинистов экскаваторов одноковшовых (ТОИ Р-66-14-93)	При работе на экскаваторе
27.	Инструкция по охране труда машинистов автомобильных, гусеничных или пневмоколесных кранов (ТОИ Р-66-10-93)	При работе на автомобильных, гусеничных или пневмоколесных кранах
28.	Инструкция по охране труда машинистов бульдозеров (ТОИ Р-66-12-93)	При работе машинистов бульдозеров
29.	Инструкция по охране труда стропальщиков (ТОИ Р-66-18-93)	При работе стропальщиков
30.	Инструкция по охране труда электросварщиков ручной сварки (ТОИ Р-66-20-93)	При работе сварщиков ручной сварки
31.	Правила технической эксплуатации портовых сооружений, утвержденные Минречфлотом РСФСР 27.06.85	При эксплуатации и ремонте портовых сооружений
32.	Правила эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденные Госгортехнадзором 31.03.92	При работе электриков порта
33.	Правила перевозки опасных грузов, утвержденные приказом Минречфлота РСФСР от 14.08.78 N 114	При перевозке и перегрузке опасных грузов
34.	РТМ 212.0095-79	При перевозке людей судами на рейде
35.	Правила по охране труда на автомобильном транспорте, утвержденные приказом Минтранса России от 13.12.95 N 106	При работе на автотранспорте
36.	Методическое руководство по разработке технологических карт погрузки и выгрузки грузов в речных портах, утвержденные Главпортом 16.04.75	При разработке технологических карт
37.	Положение о порядке проверки знаний правил, норм и инструкций по безопасности у руководящих работников и специалистов предприятий, организаций и объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России (постановление Госгортехнадзора России от 19.05.93 N 11)	При проведении проверки знаний по охране труда
38.	Типовое положение о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций (постановление Минтруда России от 12.10.94 N 65)	При проведении обучения и проверки знаний по охране труда
39.	Кодекс законов о труде Российской Федерации (с изменениями на 01.07.95)	При организации работы по охране труда
40.	О проведении предварительных и периодических медицинских осмотров работников (приказ Минздрава России от 10.12.96 N 405)	При проведении медицинских осмотров работников порта
41.	О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии (приказ Минздравмедпрома России от 14.03.96 N 90)	При установлении медицинских регламентов допуска работников порта к профессии
42.	Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (ПОТ РМ-007-98)	При выполнении перегрузочных работ в порту

43.	Технические условия погрузки и размещения в судах и на складах тарно-штучных грузов, утвержденные Минречфлотом РСФСР 30.12.87	При размещении грузов в судах и на складах портов
44.	Технические условия размещения штучных грузов в закрытых складах, утвержденные Минречфлотом РСФСР 30.12.87	При размещении штучных грузов в закрытых складах
45.	Сборник типовых инструкций по безопасности труда в речных портах	При выполнении перегрузочных работ в портах
46.	Технические условия перегрузки, размещения в судах и на складах железобетонных изделий, перевозимых речным транспортом, утвержденные Концерном Росречфлота 16.03.91	При размещении железобетонных изделий в судах и на складах портов

Приложение 2

(справочное)

**ПЕРЕЧЕНЬ  
ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, НА КОТОРЫЕ СДЕЛАНЫ ССЫЛКИ  
В НАСТОЯЩИХ ПРАВИЛАХ**

Обозначение	Наименование
ГОСТ 30055-93	Канаты из полимерных материалов и комбинированные. Технические условия
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование на плоских поддонах. Общие технические требования
ГОСТ 24597-81	Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 23867-79	Эксплуатация речных портов. Термины и определения
ГОСТ 23238-78	Пакеты транспортные длинномерных грузов. Типы, основные параметры и размеры. Технические условия
ГОСТ 22831-77	Поддоны плоские деревянные грузоподъемностью 3,2 т, размером 1200 x 1600 и 1200 x 1800 мм. Технические условия
ГОСТ 21929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования
ГОСТ 21650-76	Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие технические требования
ГОСТ 21391-84	Средства пакетирования. Термины, определения
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация. Знаки опасности
ГОСТ 13508-74	Дорожная разметка и ее характеристика
ГОСТ 10807-78	Знаки дорожные. Общие технические условия
ГОСТ 9570-84	Поддоны ящичные и стоечные. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 9557-87	Поддоны плоские деревянные размеров 800 x 1200 мм. Технические условия
ГОСТ 9078-84	Поддоны плоские. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 3241-91	Канаты стальные. Технические условия
ГОСТ 1451-77	Краны грузоподъемные. Нагрузка ветровая. Нормы и методы определения
РД 10-33-93	Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации
ГОСТ 8.513-84	Проверка средств измерения
ГОСТ 8.002-86	Государственный надзор и ведомственный контроль за средствами измерения

ГОСТ 12.4.089-96	ССБТ. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические требования
ГОСТ 12.4.026-76	ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности
ГОСТ 12.4.024-76	ССБТ. Обувь специальная виброзащитная. Общие технические требования
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.015-76	ССБТ. Одежда специальная. Классификация. Общие требования
ГОСТ 12.4.016-83	ССБТ. Одежда специальная защитная. Номенклатура показателей качества
ГОСТ 12.4.011-87	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.3.021-80	Работы погрузочно-разгрузочные в портах
ГОСТ 12.3.020-80	ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76 (СТ СЭВ 3518-81)	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.022-80	ССБТ. Конвейеры. Требования безопасности
ГОСТ 12.2.013-87	Машины ручные электрические. Общие требования по безопасности и методы испытаний
ГОСТ 12.2.012-75	ССБТ. Приспособления по обеспечению безопасного производства работ. Общие требования
ГОСТ 12.2.007-75	ССБТ. Трансформаторы силовые и реакторы электрические. Требования безопасности
ГОСТ 12.1.047-85	ССБТ. Вибрация. Методы контроля на рабочих местах и в жилых помещениях морских и речных судов
ГОСТ 12.1.033-81	ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения
ГОСТ 12.1.029-80	ССБТ. Средства и методы защиты от шума
ГОСТ 12.1.010-76	ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.009-76	ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения
ГОСТ 12.1.005-88	Химические факторы производственной среды "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" (ГН 2.2.5.686-98)
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.0.003-74	ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация
ГОСТ 12.0.002-80	ССБТ. Термины и определения
ГОСТ 12.0.001-82	ССБТ. Основные положения

Приложение 3

(справочное)

## КОНТРОЛЬ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В РЕЧНЫХ ПОРТАХ

### 1. Общие положения

1.1. Контроль за проведением замеров опасных и вредных факторов на рабочих местах, а также анализ полученных результатов с целью разработки мероприятий по снижению вредных веществ в воздухе рабочей зоны до предельно допустимой концентрации (ПДК) осуществляют службы охраны труда и

экологические службы портов.

В случае отсутствия в подразделениях порта собственной лаборатории руководитель порта имеет право на договорных началах привлекать для проведения инструментальных замеров специализированные лаборатории, имеющие лицензии местных органов охраны природы.

1.2. Класс опасности вредных веществ следует устанавливать по их качественным особенностям и количественным соотношениям в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Таблица для определения класса опасности вредных веществ по ГОСТ 12.1.007-76

Наименование показателей	Нормы для класса опасности			
	1-го	2-го	3-го	4-го
ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>	менее 0,1	0,1 - 1,0	1,1 - 10,0	более 10,0
Средняя смертельная доза при введении в желудок, мг/кг	менее 15	15 - 150	151 - 5000	более 5000
Средняя смертельная доза при нанесении на кожу, мг/кг	менее 100	100 - 500	501 - 2500	более 2500
Средняя смертельная концентрация в воздухе, мг/м <sup>3</sup>	менее 500	500 - 5000	5001 - 50000	более 50000
Коэффициент возможности ингаляционного отравления	более 300	300 - 30	29 - 3	менее 3
Зона острого действия	менее 6,0	6,0 - 18,0	18,1 - 54,0	более 54,0
Зона хронического действия	более 10	10,0 - 5,0	4,9 - 2,5	менее 2,5

1.3. Уровни концентрации вредных веществ в местах проведения перегрузочных работ не должны превышать ПДК. В случае, когда уровни концентрации вредных веществ выше ПДК, следует применять средства индивидуальной защиты (СИЗ).

1.4. Места замеров вредных производственных факторов воздушной среды определяются с учетом максимального времени пребывания в ней людей, их рабочих маршрутов и характера технологических процессов.

1.5. Метрологическое обеспечение в области контроля вредных веществ воздушной среды осуществляет метрологическая служба.

## 2. Требования к контролю воздушной среды при проведении перегрузочных работ в речных портах

2.1. Перегрузочные работы в портах на открытых участках в холодное время года допускается проводить при температурах воздуха и скорости ветра, определенных постановлением исполнительной власти района в зависимости от местных климатических условий.

Указанное постановление доводится до сведения работников приказом работодателя.

2.2. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны при перегрузочных работах в портах представлены в таблице 2.

Таблица 2

Номенклатура и предельно допустимые концентрации (ПДК) и вредных веществ

Наименование вещества	Наименование измеряемого вещества	ПДК, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Особенности действия на организм	Агрегатное состояние
1. Агломерат железный и никелевый	Агломерат железный и никелевый	4	3	Ф	а

2. Алюминий хлористый	Агломерат хлористый	5	2	-	а
3. Ангидрид фталевый	Ангидрид фталевый	1	2	-	П + а
4. Анилин	Анилин	0,1	2	-	П
5. Антрацен	Антрацен	0,1	2	-	а
6. Апатитнефелиновый концентрат	Нефелин	6	4	Ф	а
7. Ангидрид сернистый	Ангидрид сернистый	10	3	-	П
8. Ангидрид вольфрамовый	Ангидрид вольфрамовый	6	4	Ф	а
9. Асбест сырой	Асбест сырой	2	3	Ф, К	а
10. Ацетон	Ацетон	200	4	-	П
11. Баллоны с хлорметилом	Хлорметилоксиран	1	2	-	П + а
12. Баллоны с аммиаком	Аммиак жидкий и растворимый в воде	20	4	-	П
13. Барий и его растворим. соединения	Растворимые соединения бария	0,5	2	-	а
14. Бензин этилированный	Бензин топливный в пересчете на углерод	100	4	-	П
15. Бензол	Бензол	5	2	К	П
16. Барит	Барит	6	4	Ф	а
17. Бутилацетат	Бутилацетат	200	4	-	П
18. Вата минеральная и изделия из нее	Пыль минерального волокна	4	3	А, Ф	а
19. Вата стеклянная и изделия из нее	Пыль стеклянного волокна	4	3	А, Ф	а
20. Вино, спирт	Спирт этиловый	1000	4	-	П
21. Газы сжиженные бутан и пропан	Пропан	1800	4	-	П
22. Гексахлоран	Гексахлоран	0,1	1	А	П + а
23. Гранозан	Ртуть	0,005	1	-	П
24. Глинозем	Окись алюминия	6	4	Ф	а
25. Диатолой	Диатолой	1	3	-	а
26. Динитробензол	Динитробензол	1	2	А	а
27. Динитрохлорбензол	Динитрохлорбензол	0,005	1	-	П + а
28. Дихлорэтан	Дихлорэтан	10	2	А	П
29. Диптерекс	Диптерекс	0,5	2	-	П
30. Дифенилпропан	Дифенилпропан	5	3	А, Ф	а

31. Зерно	Пыль зерновая	4	4	А, Ф	а
	Пыль мучная	6	4	Ф	а
32. Зола горючих сланцев	Зола горючих сланцев	4	3	О	а
33. Известь хлорная	Хлор	2	2	Ф, К	П
34. Изделия асбест	Асбест белый	2	3	-	а
35. Цианамид кальция	Цианамид кальция	1	2	-	а
36. Каучук	Каучук бутадиеновый синтетический (СКДН-1)	250	4	-	П
37. Керосин	Керосин	300	4	-	п
38. Кокс пековый	Кокс пековый	6	4	Ф	а
39. Кислоты	Акриловая	5	3	-	П
	Аминопеларгоновая	8	3	-	а
	Аминоэнантовая	8	3	-	а
	Борная	10	3	-	П + а
	Валериановая	5	3	-	П
	Дихлоруксусная	4	3	-	П + а
	Капроновая	5	3	-	П
	Масляная	10	3	-	П
	Метакриловая	10	3	-	П
	Монохлорпропионовая	2	3	-	П + а
	Монохлоруксусная	1	2	-	П + а
	Мукохлорная	0,1	2	-	а
	Муравьиная	1	2	-	П
	2-нафтойная	0,1	2	-	а
	Пентафторпропионовая	2	3	-	П
	Пропионовая	20	4	-	П
	Серная	1	2	-	а
	Соляная	5	2	-	П
	Терефталевая	0,1	1	-	П + а
	Тиогликолевая	0,1	1	-	П + а
Трихлорпропионовая	10	3	-	П + а	
Трифторуксусная	2	3	-	П	
Трихлоруксусная	5	3	-	П + а	
Уксусная	5	3	-	П	

	Хлорпропионовая	5	3	-	П
	Хлорпеларгоновая	5	3	-	П
40. Крезол	Крезол	0,5	2	-	П
41. Кремнемедистый сплав	Кремнемедистый сплав	4	3	Ф	а
42. Кремния карбид	Кремния карбид	6	4	Ф	а
43. Кремния нитрид	Кремния нитрид	6	4	Ф	а
44. Кремния двуокись (содержание в пыли более 70%)	Кремния двуокись	1	3	Ф	а
45. Кремния двуокись в виде аэрозоля, содержание в пыли свыше 70%	Кремния двуокись	1	3	Ф	а
46. Кремния двуокись аморфная в смеси с окислами марганца в виде аэрозоли, конденсация содержания каждого из них более 10%	Кремния двуокись	1	3	Ф	а
47. Кремния двуокись кристаллическая при содержании ее в пыли от 10 до 70% (гранит, шамот, слюда-сырец, углеродная пыль)	Кремния двуокись	2	3	Ф	а
48. Кремния двуокись кристаллическая при содержании ее в пыли от 2 до 10% (горючие сланцы, медносульфидовые руды, глина)	Кремния двуокись	4	3	Ф	а
49. Кварц	Кварц	1	3	Ф	а
50. Магнезит	Магнезит	10	4	Ф	а
51. Масла сивушные	Масла сивушные	10	3	-	П
52. Мышьяк, огарки	Мышьяк белый	0,04/ 0,01	1	К	а
53. Молибден в порошке	Молибден	4	3	-	а
54. Натрий кремнефтористый	Фтор	0,2	2	-	а
55. Нафталин	Нафталин	20	4	-	П
56. Нашатырный спирт	Аммиак	20	4	-	П
57. Нефть и нефтепродукты	Углеводороды в пересчете на углерод	300	4	-	П

58. Нитрофоска фосфорная	Нитрофоска фосфорная	2	3	-	а
59. Окислы цветных металлов	Окислы никеля	0,5	2	-	а
60. Неорганические соединения ртути	Ртуть металлическая	0,005	1	-	П
61. Отходы мельнично-крупенного производства	Пыль мучная	6	4	А, Ф	а
62. Пахля	Пыль раст. и животн.	2	4	А, Ф	а
63. Пиридин	Пиридин	5	2	-	П
64. Продукты и породы, выделяющие сероводород	Сероводород Цианамид кальция Каучук бутадиеновый	10	2	О	П
65. Руда вольфрамовая	Вольфрам	6	4	Ф	а
66. Руда свинцовая	Свинец	0,01	1	-	а
67. Руда бариевая	Барий-кальций-титан	0,5	2	-	а
68. Руда сурьмяная	Сурьма	0,5	2	-	а
69. Руда цинковая	Цинк	5	3	-	а
70. Сажа	Сажа	4	4	-	а
71. Силикат-глыба	Мусковит, слюда-флагонит, тальк	4	3	Ф	а
72. Смолы: Фенолоальдегидные	Фенопласт	6	3	Ф, А	а
	Асбестобакелит	8	4	Ф	а
Фурановые	Фурфурол	10	3	А	П
Фенолоформальдегидные	Ацетон	200	4	-	П
	Фенол	0,3	2	-	П
Антрацентолуол-фенолоформальдегидные	Толуол	50	3	-	П
	Антрацен	0,1	2	О, А	а
	Формальдегид	0,5	2	-	П
Полиформальдегид	Полиформальдегид	5	3	Ф, А	а
Аминоальдегидные	Аминопласты	6	4	Ф	а
Дициандиамидо-формальдегидные	Стекловолокно	2	3	-	а
Полиамидные	Капролактам	10	3	Ф	а
	Капрон	5	3	-	а
Полиэтилентерефталат	Ацетальдегид	5	3	-	П
Полиуретаны	Толуилендиизоцианат	0,05	1	А	П

Поликарбонаты	Дифенилолпропан	5	3	-	а
Эпоксидные	Эпихлоргидрин	1	2	-	П
Торфяная	Фенол	0,3	2	-	П
	Пиридин	5	2	-	П
73. Сода каустическая кальцинированная и сода озерная	Сода кальцинированная	2	3	-	а
74. Сульфенол	Сульфенол	3	3	-	а
75. Суперфосфат	Суперфосфат двойной	5	3	-	а
76. Табак	Пыль табачная	3	3	А	а
77. Тальк	Тальк	4	3	Ф	а
78. Толуидин	Толуидин	3	3	-	П
79. Уголь, горючие сланцы	Углеродная пыль	4	3	Ф	а
80. Ускорители вулканизации резины	Тиурам	0,5	2	А	а
81. Фенол	Фенол	0,3	2	-	П
82. Флюсы для свинцового производства	Свинец	0,01	1	-	а
83. Флюсы для цинкового производства	Цинк	5	3	-	а
84. Флюсы для производства черной металлургии	Известняк	6	4	Ф	а
	Доломит	6	4	Ф	а
85. Формалин	Альдегид муравьиный	0,5	2	О, А	П
86. Фосфор	Фосфор	0,03	1	-	П
87. Фосфин	Водород фосфористый	0,1	1	О	П
88. Фрезерный торф	Двуокись кремния	4	3	Ф	а
89. Хлор	Хлор	1	2	О	П
90. Хлорекс	Хлорекс	2	3	-	П
91. Цемент	Цемент	6	4	-	а
92. Цемент цветной	Цемент цветной	6	4	-	а
93. Цианамид кальция	Цианамид кальция	1	2	-	а
94. Щелочи	Кали едкое	0,5	2	-	а

Условные обозначения: П - пары и/или газы; а - аэрозоль, К - канцерогены; а + П - смесь паров и аэрозоля; А - вещества, вызывающие аллергические заболевания; О - вещества с остронаправленным механизмом действия на организм; Ф - аэрозоли, преимущественно фиброгенного действия.

2.3. Измерение запыленности на открытых площадках при перегрузке грузов в портах следует производить вблизи от основных мест производства работ: места погрузки (выгрузки) на судно; места

погрузки (выгрузки) вагонов или других транспортных средств; на открытых складах.

2.4. С целью проверки влияния перегрузочного процесса на запыленность территории порта рекомендуется делать замеры на территории, прилегающей к причалу перегрузки навалочных грузов.

Замеры производят по направлению ветра.

2.5. При перегрузке с помощью пневмоустановок, работающих во всасывающе-нагнетательном режиме, устанавливаются следующие места замеров запыленности:

на рабочем месте оператора, управляющего пневмоустановкой, в зоне его дыхания;

на причале между порталом бункера и судном, на высоте 1,5 м;

на палубе судна, на высоте 1,5 - 1,7 м от палубы;

непосредственно у загрузочного люка вагона в период загрузки вагона.

2.6. При работе по варианту трюм-склад выбираются точки у штабеля груза на расстоянии 5 - 7 м от места опускания грейфера.

2.7. При перегрузке навалочных грузов с применением специализированных перегрузочных комплексов замеры производятся с учетом направления движения воздуха:

при разгрузке вагонов с помощью вагоноопрокидывателей в рабочей зоне оператора, управляющего работой вагоноопрокидывателя, а также у ворот здания вагоноопрокидывателя;

при разгрузке вагонов в разгрузочных галереях - на торцах здания галереи;

при работе на склад - на расстоянии 3 - 5 м от места сброса груза с конвейера складской машины;

на расстоянии 3 - 5 м от места забора груза из штабеля складской машиной;

на расстоянии 3 - 5 м от места пересыпки груза в конвейерных галереях;

в зоне погрузки на судно - в кабине оператора погрузочной машины, в рабочей зоне вахтенного, наблюдающего за погрузкой, на портале береговой погрузочной машины.

2.8. Для установления влияния навалочных грузов на запыленность территории порта отбирают пробы воздуха на расстоянии 30 и 60 м от места погрузки на высоте 1,5 м по направлению ветра. В этих точках, не являющихся рабочей зоной, может быть отобрано по две пробы.

2.9. Для наблюдения за чистотой атмосферного воздуха устанавливаются три категории постов наблюдения - стационарный, маршрутный и передвижной. Регламентируются: размещение постов, их число, программа и сроки наблюдения. Результаты наблюдений делятся на разовые, среднесуточные, среднегодовые (ГОСТ 17.2.3.01).

### 3. Требования к методике и средствам измерения концентрации вредных веществ в воздушной среде

3.1. Приборы и средства контроля должны быть, по возможности, универсальными, способными измерять несколько вредных веществ в воздушной среде.

3.2. Габариты датчиков стационарных систем контроля газового состава воздуха должны учитывать характер эксплуатации объекта и места замеров на нем.

3.3. Первичные датчики должны работать в условиях воздуха в диапазонах:

отклонения от вертикали  $\pm 45^\circ$ ;

температура  $\pm 50^\circ\text{C}$ ;

относительной влажности до 98%.

3.4. Приборы для измерения показателей микроклимата должны иметь следующие предельные отклонения (ГОСТ 12.1.005):

для измерения температуры воздуха  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ ;

для измерения относительной влажности воздуха  $\pm 5,0\%$ ;

для измерения скорости движения воздуха  $\pm 0,1\text{ м/с}$ .

3.5. Суммарная погрешность измерений концентраций вредного вещества в воздухе рабочей зоны не должна превышать  $\pm 25\%$  (ГОСТ 12.1.005).

3.6. Методики и средства для измерений концентраций вредного вещества в воздухе рабочей зоны должны обеспечивать избирательное определение содержания вредного вещества в отобранной пробе воздуха на уровне  $\leq 0,5$  ПДК (ГОСТ 12.1.005).

3.7. Измерение концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны индикаторными трубками должно проводиться в соответствии с ГОСТ 12.1.014.

3.8. Автоматический непрерывный контроль за содержанием вредных веществ должны осуществлять быстродействующие и малоинерционные газоанализаторы, технические требования к которым должны быть согласованы с Министерством здравоохранения Российской Федерации (ГОСТ 12.1.005).

3.9. Метод определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе должен быть избирательным. При наличии постоянно и наиболее часто содержащихся в атмосфере вредных веществ, таких как: SO, NH, CO, HS, NO, взвешенных частиц, а также CO, HO и сопутствующих веществ, данный метод должен обеспечить определение загрязняющего вещества в отобранной пробе воздуха в количестве, меньшем или

равном 0,8 предельно допустимой концентрации этого вещества (ГОСТ 17.2.4.02).

3.10. Погрешность метода определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не должна превышать +25% во всем диапазоне измеряемых концентраций (ГОСТ 17.2.4.02).

3.11. Метод определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе должен обеспечивать измерение с указанной погрешностью концентрации загрязняющего вещества в пределах величин от 0,8 до 10 ПДК (ГОСТ 17.2.4.02).

#### 4. Метрологические требования к средствам измерения концентраций вредных веществ в воздушной среде

4.1. Государственный надзор и ведомственный контроль за средствами измерения осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.002.

4.2. Проверка средств измерения осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.513.

4.3. Средства измерений иностранного производства не подлежат первичной поверке в России в случаях, когда результаты поверки, проведенной в других странах, признаны Госстандартом в соответствии с международными соглашениями о взаимном признании результатов государственных испытаний и поверки, участником которых является Россия (ГОСТ 8.513).

4.4. Поверку средств измерений в соответствии с ГОСТ 8.513 производят органы государственной метрологической службы, возглавляемые Госстандартом, аттестованные на право проведения государственной поверки средств измерения, и предприятия, которым право поверки предоставлено в установленном Госстандартом порядке.

4.5. Интервалы периодичности поверки в соответствии с ГОСТ 8.513 устанавливаются:

для средств измерений, подлежащих обязательной государственной поверке, - органы государственной метрологической службы;

для средств измерений, подлежащих ведомственной поверке, - руководители предприятий.

#### 5. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и их основные технические характеристики

5.1. При обнаружении в воздухе рабочей зоны вредных и опасных веществ (аэрозолей, газов и паров), для защиты работающих должны быть использованы средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

5.2. К средствам СИЗОД относятся фильтрующие аппараты (респираторы, противогазы), обеспечивающие защиту человека в условиях достаточного содержания свободного кислорода в воздухе (не менее 18%) и ограниченного содержания вредных веществ, и изолирующие дыхательные аппараты, защищающие человека в условиях недостаточного содержания кислорода и неограниченного наличия вредных веществ.

5.3. Фильтрующие СИЗОД по назначению разделяются на противопылевые - для защиты от аэрозолей, противогазовые - для защиты от парообразных вредных веществ и универсальные (газопылезащитные) - для защиты от парогазообразных вредных веществ и аэрозолей, присутствующих в воздухе одновременно.

К изолирующим СИЗОД относятся шланговые - для подачи к работающему воздуха для дыхания из чистой зоны и автономные, обеспечивающие подачу чистого воздуха из индивидуального источника воздухообеспечения.

5.4. При выборе СИЗОД необходимо учитывать, что производственные операции, выполняемые в противопыльных и универсальных респираторах, имеющих сопротивление дыханию 30 - 100 Па, следует относить к категориям по тяжести на один разряд выше, по сравнению с такими же категориями, не требующими применения респираторов. Так работы, относящиеся к разряду легких, выполняемые в респираторах, следует относить к работам средней тяжести, соответственно, работы средней тяжести - к тяжелым, а тяжелые - к очень тяжелым.

5.5. Производственные операции, выполняемые в противогазах, имеющих сопротивление дыханию 100 - 150 Па и выше, следует относить к разряду тяжелых и очень тяжелых. В связи с этим систематическое в течение рабочей смены использование противогазов допускается как крайняя мера в исключительных случаях. Такие работы требуют строгого соблюдения режима труда и отдыха и максимальных мер безопасности при их выполнении.

5.6. При разработке режимов труда и отдыха для работ в противогазах необходимо учитывать, что период выполнения легких и средних по тяжести работ не должен превышать 30 мин. каждый час работы. Более тяжелые работы должны выполняться в период, не превышающий 3 - 5 мин. в течение каждых 30 мин. рабочего дня.

5.7. Рекомендуемые СИЗОД в зависимости от характера и условий труда в речных портах

представлены в таблице 3.

Таблица 3

Рекомендуемые СИЗОД в зависимости от характера  
и условий труда

Характеристика выполняемой работы	СИЗОД		
	противопылевые	противогазовые и универсальные	шланговые
Легкая	Любые	Любые	Любые
Средней тяжести	"Лепесток" "Снежок-К" "Астра-2" Ф-62ш РП-К	"Снежок-КУ" РПГ-67 РУ-60м на ограниченное время	Любые
Очень тяжелая	"Снежок-К" "Астра-2" на ограниченное время	То же	То же
В неудобных позах	"Лепесток" "Снежок-К" "Астра-2"	То же	То же
Передвижения на большие расстояния	Любые	То же	Не рекомендуются
В неблагоприятных метеоусловиях	РП-К Ф-62ш "Астра-2"	То же	С подачей кондиционированного воздуха
Опасность падения с высоты	"Лепесток" "Снежок-К"	РПГ-67 РУ-60м "Снежок-КУ"	Не рекомендуются
Содержание вредных веществ в воздухе: до 10 ПДК	"Лепесток-5" "Снежок-К" РП-К У-2к Ф-62ш "Астра-2"	РПГ-67 РУ-60м "Снежок-КУ"	Не рекомендуются
10 - 40 ПДК	"Лепесток-40" "Снежок-К-40" "Астра-2" Ф-62ш	Противогазы	Любые
более 40 ПДК	"Снежок-К-200" "Лепесток-200" "Астра-2" Ф-62ш	Противогазы на ограниченное время	Любые

Примечание: Предпочтение следует отдать СИЗОД в порядке перечисления.

Приложение 4  
(обязательное)

НОРМЫ  
ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ РЕЧНЫХ ПОРТОВ (СНиП 23-05-95)

А. Нормы минимальной освещенности для открытых участков портовой территории

N п/п	Место работы	Горизонтальная освещенность, лк	
		от одного общего освещения	суммарная с учетом локализованного освещения
1	Причалы для штучных грузов	5	25
2	Тыловые складские площадки для штучных грузов	3	25
3	Причалы для лесных грузов	5	25
4	Тыловые складские площадки для лесных грузов	3	25
5	Причалы и тыловые складские площадки для навалочных и зерновых грузов	3	15
6	Товарно-пассажирские причалы	3	25
7	Пассажирские причалы	5	25
8	Нефтеналивные причалы	3	25
9	Рампы и балконы крытых складов для штучных грузов	5	30
10	Открытые склады: для штучных и лесных грузов для навалочных грузов места работы весовщиков	3 3 -	25 15 30
11	Участки железнодорожных парков и путей на переездах	2	2
12	Главные проходы и проезды: с интенсивным движением людских и грузопотоков со средним движением людских и грузопотоков, в т.ч. пожарные проезды	5 2	5 2

13	Прочие проходы и проезды, а также участки, на которых работы не производятся	0,5	0,5
14	Охранное освещение	0,5	0,5

**Примечания:**

1. На рабочих площадках палуб и судов должны создаваться освещенности не ниже нормированных для причалов, на которых производится обработка этих судов.

2. Дополнительные освещенности от локализованного освещения могут создаваться как стационарно установленными, так и переносными светильниками.

3. Нормированные освещенности по пунктам 5 - 8 и 10 - 13 настоящей таблицы принимаются на уровне земли, а по пунктам 1 - 4 - на высоте 0,9 м от поверхности портовой территории. Если имеется четко выраженная рабочая поверхность на другой высоте (рампа, балкон, эстакада и т.п.), нормированные освещенности принимаются на высоте этой рабочей поверхности.

4. Для охранного освещения допускается относить норму освещенности к вертикальной односторонней плоскости на уровне земли.

5. При выгрузке леса из воды суммарная освещенность, предусмотренная в п. 3 таблицы, должна быть увеличена на 5 лк.

6. На рабочей поверхности и прилегающей к ней площадке портовой территории отношение максимальной освещенности к минимальной не должно превышать 10.

7. Величины суммарной горизонтальной освещенности по пп. 1 - 10 таблицы приняты с учетом выполнения работ в зоне работы перегрузочных механизмов или под стрелой крана во время производства работ.

8. В связи со спецификой производства перегрузочных работ в зимнее время в портах, расположенных в районах Крайнего Севера и распространения вечномерзлых грунтов, связанной с затрудненностью различения объектов и повышенной опасностью травматизма, уровни освещенности в графе "от одного общего освещения" в пп. 1 - 11 следует повышать на 1 лк.

**Б. Нормы минимальной освещенности для закрытых портовых складов, трюмов судов и грузовых железнодорожных вагонов**

№ п/п	Место работы	Горизонтальная освещенность, лк
1	Закрытые склады: для штучных грузов (механизированные)	20
	для навалочных и зерновых грузов	5
	при стеллажном хранении	30
	с разливом на складе (склады кислот, щелочей, лаков, красок и т.п.)	30
	рампы, товарные платформы, эстакады (зона перегрузочных механизмов, во время производства работ)	25
2	Трюмы судов в местах производства грузовых операций: при штучных и лесных грузах	30
	при навалочных и зерновых грузах	20
3	Закрытые грузовые железнодорожные вагоны при производстве грузовых операций в порту: при штучных и лесных грузах	10

	при навалочных и зерновых грузах	5
4	Места работы весовщиков	30

**Примечания:**

1. Нормированные освещенности по пп. 2 - 4 таблицы создаются локализованным переносным освещением.
2. Освещенность мест работы весовщиков нормируется в плоскости, перпендикулярной направлению взгляда работающего.
3. При устройстве в закрытых складах люминесцентного освещения минимальная освещенность должна приниматься не менее 50 лк, а при стеллажном хранении и с разливом на складе - 75 лк.

Приложение 5

(обязательное)

## ПЕРЕВОЗКА ЛЮДЕЙ

(извлечение  
из Правил дорожного движения Российской Федерации)

1. Перевозка людей в кузове грузового автомобиля должна осуществляться водителями, имеющими удостоверение на право управления транспортными средствами категории "С" (при перевозке более 8 человек, включая пассажиров в кабине - категорий "С" и "Д") и стаж управления транспортными средствами данной категории более трех лет.

2. Перевозка людей в кузове грузового автомобиля с бортовой платформой разрешается, если он оборудован в соответствии с Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации, утвержденными постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23.10.93 N 1090.

3. Грузовой автомобиль с бортовой платформой, используемый для перевозки людей, должен быть оборудован сиденьями, закрепленными на высоте 0,3 - 0,5 м от пола и не менее 0,3 м от верхнего края борта.

Сиденья, расположенные вдоль заднего или бокового борта, должны иметь прочные спинки.

4. Число перевозимых людей в кузове грузового автомобиля не должно превышать количества оборудованных для сидения мест.

5. Перед поездкой водитель грузового автомобиля должен проинструктировать пассажиров о порядке посадки, высадки и размещения в кузове.

Начинать движение можно только убедившись, что условия безопасной перевозки пассажиров обеспечены.

6. Проезд в кузове грузового автомобиля с бортовой платформой, не оборудованной для перевозки людей, разрешается только лицам, сопровождающим груз или следующим за его получением, при условии, что они обеспечены местом для сидения, расположенным ниже уровня бортов.

7. Водитель обязан осуществлять посадку и высадку пассажиров только после полной остановки транспортного средства.

8. Запрещается перевозить людей:

вне кабины автомобиля (кроме случаев перевозки людей в кузове грузового автомобиля с бортовой платформой или в кузове-фургоне), трактора, других самоходных машин, на грузовом прицепе;

сверх количества, предусмотренного технической характеристикой транспортного средства, не считая детей до 12-летнего возраста. При этом фактическая масса транспортного средства не должна превышать величины разрешенной максимальной массы, установленной предприятием-изготовителем.

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ И ТРАНСПОРТА  
ПО ЛЕДОВОЙ ДОРОГЕ**

1. Руководитель организации, работающей в порту, должен назначить ответственное лицо по обеспечению безопасного движения людей и транспорта по ледовой дороге.

2. Лицо, на которое возложена ответственность за содержание и эксплуатацию ледовой дороги, обязано:

содержать в исправном состоянии обвеховку и знаки ледовой дороги;

своевременно принимать меры по поддержанию дороги в хорошем состоянии;

строго следить за прогнозом погоды и при необходимости своевременно прекращать движение по дороге;

измерять толщины ледяного покрова и результаты замеров заносить в журнал;

определять сроки открытия и закрытия передвижения людей и транспорта по дороге.

3. При передвижении по ледовым дорогам следует пользоваться приведенной ниже таблицей.

**Допустимые толщины монолитного речного льда  
при передвижении по нему людей и транспорта**

Нагрузка	Масса, т	Толщина льда (см) при температуре от -1 до -20 °С	Минимальное расстояние до кромки льда, м
Человек с ношей	0,1	10	5
Гужевой транспорт	1,2	20	11
Автомашина с грузом	3,5	25	19
	6,5	35	25
	10,0	40	26
Трактор с грузом	20,0	55	30
	40,0	95	38

Примечания:

А. При измерении толщины ледового покрова в расчет берется только прочный лед, а слои смежного и пористого, пропитанного водой, в расчет не принимаются.

Б. При появлении воды на льду нагрузка на ледовую дорогу должна быть снижена на 50 - 80%.

В. При расчете нагрузки на лед следует учитывать, что прочность льда весной уменьшается вдвое.

Г. При наличии сухих, несквозных трещин шириной меньше 3 - 4 см и глубиной не более половины толщины льда нагрузка на ледовую дорогу должна быть снижена на 20%.

Д. В местах впадения ключей, канализации и речек переход людей и проезд транспорта запрещается.

4. Обследовать лед следует не менее чем двумя работниками, которые движутся один за другим на расстоянии 3 - 5 м, при этом передний и задний обвязываются общей веревкой, а остальные участники работ держатся за эту веревку, головной проверяет лед пешней.

В случае, если пешня пробивает лед с одного удара, следует вернуться и избрать другой путь или прекратить работы. Участники работ для оказания помощи провалившемуся под лед должны иметь в достаточном количестве средства спасения: багры, доски, бросательный конец (длиной не менее 50 м) и др.

Петля пешни, надетая на руку, должна быть не менее 25 см в диаметре, чтобы в случае необходимости было легко высвободить из нее руку.

5. За работой лиц, определяющих прочность льда, должно быть установлено наблюдение с берега (судна) для оказания в случае необходимости немедленной помощи.

6. Толщина льда в местах передвижения людей и транспорта измеряется:

зимой - один раз в 10 дней;

на быстром течении реки - один раз в неделю;

осенью, весной - ежедневно.

Замеры должны производиться по одному у входа и выхода дороги на правый и левый берега и через каждые 100 м у дороги, но не менее одного замера.

7. При толщине льда менее 10 см на обоих берегах вывешиваются соответствующие сигнальные знаки и плакаты в соответствии с ГОСТ 12.4.026, символическое изображение и поясняющие надписи которых должны запрещать движение людей, гужевого и автомобильного транспорта через реку. В темное время суток эти знаки и плакаты освещаются. Знаки и плакаты вывешиваются на столбах высотой от земли на 2,5 м, установленных в начале перехода через реку, справа по ходу.

8. Движение людей и транспорта по ледовым дорогам разрешается только по проложенным трассам, обставленным вехами и указателями.

9. С момента достижения толщины льда 10 см предупредительный знак, запрещающий переход людей, снимают, а знаки, запрещающие движение по льду авто- и гужевого транспорта, оставляют.

При толщине льда 20 см и температуре воздуха ниже  $-1^{\circ}\text{C}$  разрешается проезд по льду гужевого транспорта, при этом снимается знак, запрещающий движение гужевого транспорта, а оставляется знак, запрещающий движение по льду автотранспорта.

10. Проезд автотранспорта и тракторов по ледовой дороге разрешается при образовании толщины льда, предусмотренных в п. 3 настоящей Инструкции.

11. В течение всей зимы ледовую дорогу, а также съезды к ней необходимо очищать от снега. Ширина ледовой дороги должна быть не менее 6 м. При расчистке дороги от снега необходимо оставлять на проезжей части слой снега до 10 см, если он рыхлый, и до 5 см - при слежавшемся снеге.

12. В период осеннего ледостава и предвесеннего периода в необходимых местах ледовой дороги должны быть в готовности спасательные принадлежности (спасательные круги с линем, багры, доски и т.п.).

13. При обнаружении провалов льда, больших трещин на обвехованной трассе ответственный за переход рабочих по льду или водитель автомобиля обязаны немедленно прекратить дальнейшее передвижение по льду и сообщить об этом ответственному лицу для принятия надлежащих мер.

14. При движении автотранспорта по льду запрещается производить резкие торможения и обгоны впереди идущих автомобилей.

Спуск гужевого и автомобильного транспорта с берега на лед нужно совершать при малых скоростях движения. При крутых спусках - применять настил поперек дороги.

15. При выгрузке тяжелых грузов на лед в целях рассредоточения нагрузки должны устанавливаться настилы. Сбрасывать груз с транспорта на лед запрещается.

16. О всех происшествиях и несчастных случаях, связанных с передвижением людей и транспорта по льду, ответственные лица обязаны немедленно доложить руководителю порта и составить соответствующий акт.

17. При несчастных случаях, связанных с передвижением по ледовой дороге, ответственные лица обязаны принимать все меры по оказанию помощи пострадавшим, ликвидации аварии транспорта.

Приложение 7

(обязательное)

## СИСТЕМА ЗНАКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ПРИМЕНЯЕМОЙ ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ГРУЗОВ ГРУЗОПОДЪЕМНЫМИ МАШИНАМИ

### 1. Общие правила

1.1. Перед началом работ сигнальщик (стропальщик) должен убедиться, что его рабочее место свободно от груза и посторонних предметов.

1.2. Сигнальщик должен находиться на хорошо освещенном месте в зоне видимости крановщика. Он должен быть одет в сигнальный жилет желтого цвета.

1.3. Сигнальщик не должен находиться в опасной зоне перемещения груза и стрелы.

1.4. Сигнальщик подает команду крановщику установленными сигналами о направлении и скорости перемещения груза, грузозахватных и грузотранспортирующих приспособлений. При спаренной работе грузоподъемных машин применяются те же сигналы. Для предупреждения портовых рабочих о выполняемой операции (движении) одновременно подаются сигналы голосом.

1.5. Перед подачей сигнала к перемещению груза сигнальщик должен убедиться в том, что груз надежно застроплен (зацеплен) и в зоне его перемещения нет людей.

1.6. Сигнал подается до окончания необходимого перемещения груза. Переход крановщика к самостоятельному последующему перемещению груза производится после сигнала "Прекращаю команду".

1.7. Порядок перемещения груза (быстро, медленно) показывается движением руки сигнальщика.

## 2. Знаковая сигнализация

"ОСТАНОВИТЬ"

(Быстрая остановка всех движений груза)

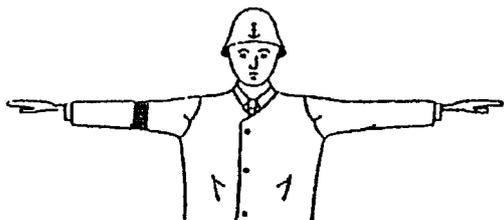


Рис. 1. Руки развести в стороны и остановить в горизонтальном положении

"ПОДНЯТЬ"



Рис. 2. Правая рука поднята вверх, полусогнута, плечо горизонтально, предплечье в вертикальном положении; "Поднять медленно" – кисть руки вращать по часовой стрелке; "Поднять быстро" – рукой до локтя вращать по часовой стрелке

"ОПУСТИТЬ МЕДЛЕННО"

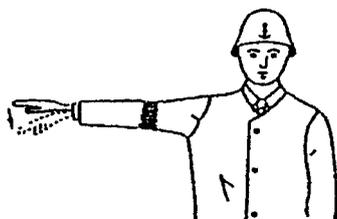


Рис. 3. Правая рука находится в горизонтальном положении ладонью вниз. Кистью руки производить движение сверху вниз

"ОПУСТИТЬ БЫСТРО"

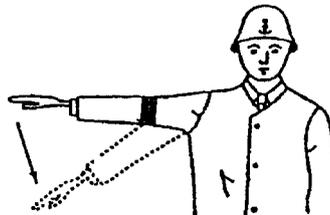
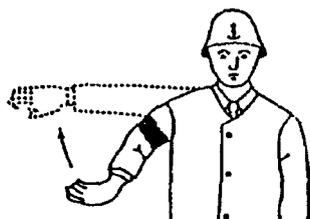


Рис. 4. Правая рука находится в горизонтальном положении ладонью вниз. Всей рукой производить движение сверху вниз

"ГРУЗ ВЛЕВО"



"ГРУЗ ВПРАВО"

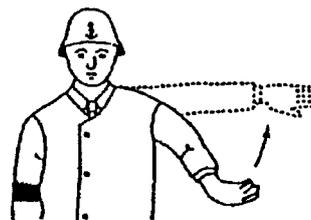


Рис. 5, 6. Рука правая или левая в горизонтальном положении, полусогнута в локте, ладонью наружу. Рукой

до локтя производить движения в сторону перемещения груза

Примечание. Независимо от положения сигнальщика (лицом или спиной к крану) крановщик обязан перемещать груз в сторону, указываемую движением руки

"ГРУЗ ВПЕРЕД"



"ГРУЗ НАЗАД"



Рис. 7, 8. Правая рука полусогнута в локте перед собой, ладонью в сторону движения груза. Рукой до локтя производить движения в сторону необходимого перемещения груза

Примечание. Независимо от положения сигнальщика (лицом или спиной к крану) крановщик обязан перемещать груз в сторону, указываемую движением руки

"ОТКРЫТЬ ГРЕЙФЕР"



"ЗАКРЫТЬ ГРЕЙФЕР"

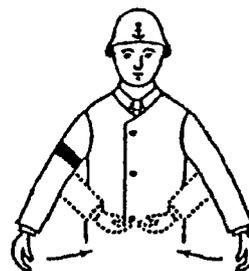


Рис. 9. Обе руки полусогнуты в локтях, опущены вниз, ладонями наружу. Обеими руками производить движения наружу

Рис. 10. Обе руки полусогнуты в локтях, опущены вниз ладонями внутрь. Обеими руками производить движения внутрь

"ПРЕКРАЩАЮ КОМАНДУ"



"ОСТОРОЖНО"

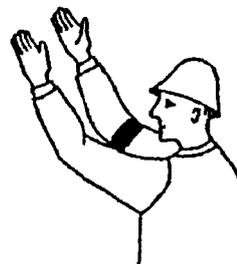


Рис. 11. Обе руки подняты вверх. Ладонями рук произвести движение в сторону дальнейшего перемещения груза и резко опустить руки вниз

Рис. 12. Руки подняты вверх, кисти рук обращены ладонями одна к другой на небольшом расстоянии

### ДЕФЕКТАЦИЯ КАНАТОВ

1. Настоящее приложение распространяется на канаты, установленные на перегрузочных машинах, сменных грузозахватных органах, съемных грузозахватных приспособлениях и средствах укрупнения грузовых мест.

Приложение составлено в соответствии с требованиями правил Госгортехнадзора России и правил Российского Речного Регистра.

2. Дефектация (браковка) канатов перегрузочных машин, находящихся в эксплуатации, должна производиться согласно инструкции по эксплуатации машин, составленной с учетом требований ИСО 4309.

При отсутствии в инструкции по эксплуатации соответствующего раздела дефектацию канатов перегрузочных машин и устройств, указанных в п. 1, следует проводить согласно настоящему приложению.

#### 3. Браковка стальных канатов

3.1. Браковку канатов, работающих со стальными и чугунными блоками или без блоков, установленных на береговых перегрузочных машинах и устройствах (п. 1), следует проводить по числу обрывов проволок в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Число обрывов проволок, при которых канаты, работающие со стальными и чугунными блоками или без блоков, отбраковываются

Конструкции канатов, рекомендуемых к применению на перегрузочных машинах и устройствах речных портов	Группа классификации (режима) механизма <*>							
	M1, M2, M3 и M4				M5, M6, M7 и M8			
	крестовая свивка		односторонняя свивка		крестовая свивка		односторонняя свивка	
	на участке длиной							
	6d	30d	6d	30d	6d	30d	6d	30d
6 x 19 (1 + 6 + 6 / 6) + 1 о.с.	6	11	3	6	11	22	6	11
6 x 36 (1 + 7 + 7 / 7 + 14) + 1 о.с.	8	18	4	9	18	38	9	18
6 x 36 (1 + 7 / 7 + 14) + 7 + 7 (1 + 6)	10	19	5	10	19	38	10	19

<\*> Порядок определения группы классификации (режима) механизма приводится в Приложении 11 правил Госгортехнадзора России.

Примечание:

1. Браковку канатов конструкций, не указанных в табл. 1, следует проводить в соответствии с правилами Госгортехнадзора России.

2. d - диаметр каната, мм.

3.2. Канаты, установленные на плавучих перегрузочных машинах, бракуются при числе обрывов проволок:

канаты крестовой свивки - 10% проволок на длине, равной 8d;

канаты односторонней свивки - 5% проволок на длине, равной 10d.

3.3. Нормы браковки канатов по числу оборванных проволок в пунктах 3.1 и 3.2 указаны для случаев,

когда поверхностный износ или коррозия проволок менее 10% первоначального диаметра. При поверхностном износе или коррозии проволок 10% и более число обрывов как признак браковки должно быть уменьшено в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Коэффициенты уменьшения нормы  
браковки каната в зависимости от поверхностного износа  
или коррозии проволок

Уменьшение диаметра проволок в результате поверхностного износа или коррозии, %	Коэффициент уменьшения нормы браковки, указанной в табл. 1
от 10 до 15	0,85
от 15 до 20	0,75
от 20 до 25	0,70
от 25 до 30	0,60
от 30 до 40	0,50

3.4. При уменьшении первоначального диаметра наружных проволок в результате износа или коррозии на 40% и более канат бракуется даже при отсутствии видимых обрывов проволок.

Определение износа или коррозии проволок по диаметру производится с помощью микрометра или иного инструмента, обеспечивающего аналогичную точность.

3.5. Канаты грузоподъемных машин, предназначенных для подъема людей, а также транспортирующих расплавленный или раскаленный металл, огнеопасные или ядовитые грузы, бракуют при вдвое меньшем числе обрывов проволок.

3.6. Браковке канатов полностью или частично работающих с блоками из синтетического материала или из металла с синтетической футеровкой, для которых характерно появление значительного числа обрывов проволок внутри каната до появления видимых признаков обрывов проволок или интенсивного износа на наружной поверхности, следует проводить с учетом потери внутреннего сечения.

3.7. Для оценки состояния внутренних проволок, т.е. для контроля потери металлической части поперечного сечения каната (потери внутреннего сечения), вызванных обрывами, механическим износом и коррозией проволок внутренних слоев прядей, канат необходимо подвергать дефектоскопии по всей его длине. При регистрации с помощью дефектоскопии потери сечения металла проволок, достигшей 17,5% и более, канат бракуется.

3.8. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии на 7% и более по сравнению с номинальным диаметром канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок.

При уменьшении диаметра каната в результате повреждения сердечника - внутреннего износа, обмятия, разрыва и т.п. (на 3% от номинального диаметра у некрутящихся канатов и на 10% у остальных канатов) канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок.

3.9. При обнаружении в канате одной или нескольких оборванных прядей канат к дальнейшей работе не допускается.

3.10. Волнистость каната характеризуется шагом и направлением ее спирали. При совпадении направлений спирали волнистости и свивки каната и равенства шагов спирали волнистости  $H_B$  и свивки каната  $H_K$  канат бракуется при  $d_B \geq 1,08d_K$ , где  $d_B$  - диаметр спирали волнистости,  $d_K$  - номинальный диаметр каната.

При несовпадении направлений спирали волнистости и свивки каната и неравенстве шагов спирали волнистости и свивки каната или совпадении одного из параметров канат подлежит браковке при  $d_B \geq 4/3d_K$ .

Длина рассматриваемого отрезка каната не должна превышать  $25d_K$ .

3.11. Канаты не должны допускаться к дальнейшей эксплуатации при обнаружении: корзинообразной деформации, выдавливания сердечника, выдавливания или расслоения прядей, местного увеличения диаметра каната, местного уменьшения диаметра каната, раздавленных участков, перекручивания, заломов, перегибов, повреждений в результате температурных воздействий или электрического дугового разряда.

3.12. Характеристика и иллюстрация повреждений (дефектов) канатов, указанных в настоящем приложении, имеются в правилах Госгортехнадзора России.

3.13. Если груз подвешен на нескольких канатах (или в механизме, устройстве используется несколько канатов), то каждый канат бракуется в отдельности. При этом допускается замена одного, более изношенного каната.

4. Растительные и синтетические канаты, используемые в составе съемных грузозахватных приспособлений и средств укрупнения грузовых мест, не допускаются к дальнейшей работе и должны быть заменены при обнаружении следующих дефектов и повреждений: разрывы, разрезы, распускание или смещение каболок или прядей, матовая поверхность каната, запах плесени, гари или шлака, легкий треск при сгибании каната.

Приложение 9

(обязательное)

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ПОДДЕРЖАНИЮ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ РЕЧНЫХ ПОРТОВ

Основной задачей в сохранении здоровья и устойчивой работоспособности работников речных портов является профилактика профессионально обусловленных заболеваний, характерных для данного производства.

Анализ заболеваемости работников речных портов свидетельствует о формировании у лиц, занятых на производствах с вредными условиями труда, хронической патологии уже в первые 10 лет работы. Так, у лиц, работа которых связана с нервно-эмоциональными перегрузками, на первое место выступают заболевания кровообращения; физическими - остеохондрозы, миозиты, невралгии; вредными веществами воздуха рабочей зоны - заболевания органов дыхания; шумо-вибрационными факторами - заболевания органов кровообращения и периферической нервной системы. Особенно неблагоприятное воздействие на организм человека оказывает совокупное воздействие нескольких факторов.

Полученные данные свидетельствуют о наличии двух наиболее эксплуатируемых систем в организме работников речных портов - центральной нервной и сердечно-сосудистой. Поэтому воздействие восстановительного комплекса должно быть направлено именно на эти системы.

Другим важным условием для эффективного использования восстановительных средств должен служить правильный подбор процедур к разным контингентам работников порта. В этой связи целесообразно поступающих в профилакторий работников порта разделить на два основных потока - лиц практически здоровых, но занятых на производствах с вредными условиями труда, и лиц, уже имеющих ту или иную патологию. Особо следует обратить внимание на лиц, работающих во вредных условиях первые годы. В этот период у них происходит резкое напряжение адаптационных механизмов, которое может закончиться их срывом, клинически выражающимся в той или иной патологии. Поэтому важным условием в профилактике заболеваемости и восстановлении работоспособности является методика оценки исходного состояния человека, а также эффективности применения средств восстановления. В качестве такого критерия предлагается определение адаптационного потенциала человека (раздел 2). Его преимущество состоит в простоте и в то же время в достаточной достоверности.

Предлагаемый комплекс по восстановлению и оценке функционального состояния работников речных портов эффективно воздействует на наиболее эксплуатируемые звенья в организме портовиков, учитывает современные достижения в области физического восстановления работоспособности человека, легок в обращении, компактен.

Применение указанных восстановительных средств в правильно подобранных режимах позволит приступить к профилактике профессионально обусловленных заболеваний работников речных портов.

### 1. Средства для восстановления и поддержания работоспособности работников речных портов

Средства восстановления представлены двумя разновидностями аппаратов локальной декомпрессии ("Электроника ВМ-01", "Алодек"); электромиостимулятором "Миоритм 040"; электромассажером "Микро-ритм 010А"; аппаратом для электротранквилизации "МикроЛЭНАР".

#### 1.1. Аппаратура для локальной декомпрессии

Лечебный эффект достигается посредством воздействия на пациента пульсирующим разрежением воздуха в вакуумных насадках, размещаемых на его теле. Терапевтическая эффективность вакууммассажа (или воздействия локальным отрицательным давлением) статистически доказана. Под его влиянием улучшается периферическое кровообращение и ускоряется ток крови, увеличивается количество функциональных капилляров, жизненная емкость легких.

Показания к применению:

- остеохондроз пояснично-крестцового, грудного и шейного отделов позвоночника;
- заболевания суставов (артрозы, артриты);
- заболевания периферической нервной системы;
- воспаления легких, хронические бронхиты;
- болевые и мышечно-тонические синдромы;
- разные виды утомления;
- вегетососудистые дистонии;
- как средство повышения физической и умственной работоспособности.

#### 1.2. Аппарат для электротранквилизации

В состав прибора входит генератор импульса и обруч с четырьмя электродами, закрепляемый на голове. Процедура осуществляется путем воздействия на центральную нервную систему. Тридцатиминутное воздействие по эффективности соответствует 4 - 6 часам полноценного сна. Происходит нормализация давления, проходит усталость, восстанавливается работоспособность. Использование прибора исключает необходимость применения дорогостоящих импортных фармакологических препаратов обезболивающего и успокаивающего действия при различных стрессовых состояниях, для сокращения процессов адаптации, профилактики утомления в производственных условиях, снятия напряжения после физических и психологических нагрузок. Процедура электротранквилизации не изменяет индивидуальных личностных особенностей человека, что особенно важно в условиях работы портов.

Показания к применению:

- психо-эмоциональное напряжение, стрессовые состояния;
- функциональные нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы и нервной системы;
- снижение работоспособности в результате метеотропных реакций, при изменении режима работы, замедление процессов адаптации после перенесенных заболеваний;
- снижение доз фармакологических препаратов при электротранквилизации в течении неврозов, астеноневротического синдрома в невралгии; лечение нейроэндокринных нарушений у женщин в условиях сохранения профессиональной деятельности.

#### 1.3. Аппаратура для электростимуляции и электромассажа

Аппаратура для электростимуляции и электромассажа представлена четырехканальным малогабаритным электростимулятором "Миоритм 040" и электромассажером "Миоритм 010А".

Приборы предназначены для электрического воздействия низкочастотными импульсными токами на органы и ткани человека в целях восстановления и повышения функциональных возможностей организма работающих.

Показания к применению:

- снятие мышечного и психо-эмоционального напряжения; травмы и заболевания мышечного аппарата, сухожилий, суставных сумок;
- травмы и заболевания костей и суставов, ускорение сроков регенерации тканей и реабилитации больных;
- травмы и заболевания периферической нервной системы;
- при острых расстройствах центрального кровообращения для улучшения периферической гемодинамики, поддержания тонуса бездействующих мышц;
- для уменьшения жировых отложений, увеличения массы и силы мышц.

#### 1.4. Применение восстановительного комплекса для работников речных портов

Диагноз при поступлении	Виды лечебно-профилактических процедур	Область тела для проведения процедур	Режимы	Кол-во процедур
I. Лица практически здоровые, занятые в производствах с вредными условиями труда				
1. Нервно-эмоциональные нагрузки	Электросон	Лобно-затылочная	Ежедневно	10 - 12
	Баромассаж	Шейно-грудной отдел	Ежедневно	10 - 12
2. Физические	Баромассаж	Вдоль позвоночника и	Чередовать	10 - 12

нагрузки	Электромиостимуляция	бедренноягодичная		
3. Вредные вещества воздуха рабочей зоны	Баромассаж	Грудная клетка	Ежедневно	10 - 12
4. Гиподинамия	Баромассаж	Вдоль позвоночника и бедренноягодичная	Чередовать	10 - 12
	Электромиостимуляция			
5. Шумовибрационный фактор	Электросон	Лобно-затылочная	Ежедневно	10 - 12
	Баромассаж	Вдоль позвоночника и бедренноягодичная		
II. Лица, имеющие хронические заболевания				
1. Вегетососудистые дистонии	Электросон	Лобно-затылочная	Ежедневно	10 - 12
	Баромассаж	Шейно-грудной отдел		
2. Гипертоническая болезнь I - II ст.	Электросон	Лобно-затылочная	Ежедневно	10 - 12
3. Остеохондрозы	Баромассаж	На пораженную область	Чередовать	10 - 12
	Электромиостимуляция			
4. Артрозы, артриты	Баромассаж	На пораженный сустав	Чередовать	10 - 12
	Электромиостимуляция			
5. Травмы опорно-двигательного аппарата	Баромассаж	На пораженный участок	Чередовать	10 - 12
	Электромиостимуляция			
6. Миозиты	Баромассаж	На пораженный участок	Ежедневно	10 - 12
7. Невралгии	Баромассаж	На пораженный участок	Чередовать	10 - 12
	Электромиостимуляция			
8. Дискенизия желчевыводящих путей	Электромиостимуляция	Область проекции желчного пузыря	Ежедневно	10 - 12
9. Ожирение	Баромассаж	На область отложения жира	Ежедневно	10 - 17
10. Нарушение сна	Электросон	Лобно-затылочная	Ежедневно	10 - 12
	Баромассаж	Шейно-грудной отдел		
11. Неврозы	Электросон	Лобно-затылочная	Ежедневно	10 - 12
12. Нейроэндокринные нарушения у женщин	Электросон	Лобно-затылочная	Ежедневно	10 - 12

## 2. Методики количественной оценки функционального состояния работников, проходящих курс восстановления

Немаловажную роль в успешном применении восстановительных процедур играет оценка их эффективности. Для этой цели необходимо использовать как традиционные методы, оценивающие состояние органов и систем, так и нетрадиционные методы, определяющие состояние всего человека в целом. В качестве последних предлагается использовать методику вычисления адаптационного потенциала (АП), разработанную Р.М. Баевским. Ее преимущество перед остальными методами состоит в простоте, возможности использования практически в любой профилактории и в то же время в достаточной достоверности.

Формула для вычисления адаптационного потенциала (АП) имеет вид:

$$АП = 0,011 (ЧП) + 0,014 (САД) + 0,008 (ДАД) + 0,014 (\text{возраст}) + 0,009 (МТ) - 0,008 (\text{рост}) - 0,273$$

где: ЧП - частота пульса (уд./мин.);

САД и ДАД - максимальное и минимальное артериальное давление (мм рт. ст.);

возраст - количество полных лет,

МТ - масса тела (кг);

рост - (см).

Снижению адаптационного потенциала (увеличение его значения в условных баллах) сопутствует рост риска заболевания, ухудшение работоспособности.

#### Нормативная шкала уровня здоровья (баллы):

Зона нормального уровня	2,173 – 2,3
Зона пониженного уровня	2,3 – 3,48
Зона низкого уровня (возможны заболевания)	3,5 и выше

Приложение 10

(обязательное)

#### ТРЕБОВАНИЯ К ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВАМ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯМ

1. Вспомогательные устройства и приспособления (лестницы, сходни, багры, закрутки, ножницы, тележки и т.д.) должны отвечать требованиям действующих стандартов, технических условий и изготавливаться по чертежам, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

Проекты вспомогательных устройств и приспособлений, разработанные в порту, должны быть утверждены техническим директором (главным инженером) порта.

2. Вспомогательные устройства и приспособления необходимо применять только по своему назначению. Их исправность должна быть проверена производителем работ перед началом работ (на плавучих кранах старшим по вахте).

3. Ручные вспомогательные приспособления (багры, закрутки, ножницы и т.п.) следует хранить в инвентарном складе порта (района, участка).

4. Вспомогательные устройства и приспособления массой более 50 кг должны иметь устройства для захвата (строповки) перегрузочной машиной, доставляться и устанавливаться на место работы с помощью машин.

#### Приставные лестницы

5. Приставные лестницы должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.012.

6. Приставные лестницы после изготовления, ремонта, а также через каждые 6 месяцев в процессе эксплуатации подлежат испытанию статической нагрузкой в 1,2 кН (120 кгс), приложенной к одной из ступенек в середине пролета лестницы, установленной под углом 75° к горизонтальной плоскости.

На каждой приставной лестнице должна быть сделана надпись "испытано" и указана дата испытания. Результаты испытания приставной лестницы следует заносить в специальный журнал.

На каждой приставной лестнице должны быть обозначены ее инвентарный номер и дата очередного испытания.

7. Тетивы и ступени деревянных лестниц необходимо изготавливать из сухой прочной древесины, не имеющей пороков, крупных сучков и трещин. Ступени деревянных лестниц должны иметь по концам шипы с закругленными углами, плотно входящие в отверстия тетив.

8. Приставные деревянные лестницы через каждые 2 м нужно скреплять металлическими стяжками, устанавливаемыми под ступенями. Гайки и концы стяжек не должны иметь острых кромок.

9. Нижние концы тетив приставных переносных лестниц следует снабжать острыми наконечниками (при установке на землю или деревянный настил), резиновыми башмаками (при установке на бетоне и асфальте) или стальными закаленными башмаками с крупной насечкой (при установке на стальных или чугунных плитах). Верхние концы тетив для удобства схода с лестницы на штабель или отдельное грузовое место не рекомендуется заполнять ступенями на длине 1 м.

10. Длину приставных переносных лестниц необходимо выбирать с таким расчетом, чтобы при установке их во время работы угол наклона к горизонту был не менее 60° и не более 75°.

Верхние концы лестниц (кроме лестниц со специальными крючьями) должны возвышаться над поверхностью подъема на 1,0 м.

11. Выдвижные переносные лестницы должны иметь устройства для надежного крепления (фиксации) выдвижной части при любой длине ее выдвижения.

12. Раздвижные лестницы-стремянки следует оборудовать устройствами, исключающими возможность самопроизвольного перемещения (сдвига) составляющих.

13. Масса переносной лестницы, переносимой одним человеком, не должна превышать 20 кг.

14. Запрещается эксплуатация деревянных приставных лестниц при: износе ступеней более 1/4 первоначальной их толщины; наличии трещин и других дефектов на тетивах и ступенях.

15. Деревянные лестницы, сбитые гвоздями без врезки перекладин в тетивы, а также

деформированные металлические лестницы к эксплуатации не допускаются.

#### Сходни и мостки

16. Сходни следует изготавливать из качественного легкого и прочного некосослойного дерева без сквозных сучков или из легкого металла.

17. Сходни для перехода людей без груза должны иметь ширину не менее 0,6 м, поперечные планки толщиной и шириной 30 x 50 мм с расстоянием между ними 0,3 - 0,4 м. На обоих концах переносной сходни необходимо устанавливать прочные темляки достаточной длины для закрепления сходни на месте установки.

18. Прочность сходней, указанных в п. 17 настоящего Приложения, нужно рассчитывать из условия нагрузки: один человек на каждый метр длины сходни. Масса человека принимается равной 75 кг. Коэффициент запаса прочности должен быть не менее трех.

19. Сходни, предназначенные для прохода рабочих с грузом, должны иметь ширину не менее 1 м, поперечные планки для упора ног на расстоянии 0,25 - 0,4 м одна от другой.

По концам сходня должна иметь устройства для крепления ее на месте работы.

20. Прочность сходней, предназначенных для перехода рабочих с грузом, необходимо рассчитывать из условия нагрузки 4 кН/м<sup>2</sup> (400 кгс/м<sup>2</sup>) по всей поверхности сходни с коэффициентом запаса, равным 1,25.

21. Длина сходней должна обеспечивать их установку на рабочем месте под углом не более 30° к горизонтальной плоскости.

22. Сходни, устанавливаемые на высоте более 1 м от земли (площадки), должны иметь леерные ограждения высотой не менее 1 м, а сходни, предназначенные для перехода с судна на берег и обратно, - не менее 1,1 м.

23. Каждую сходню после изготовления или ремонта следует испытать статической нагрузкой, превышающей рабочую в два раза. Для этого сходню концами укладывают на две опоры так, чтобы она приняла горизонтальное положение, а затем через каждый метр длины сходни укладывают груз массой 150 кг на сходни для перехода людей без груза и 310 кг на сходни для перехода рабочих с грузом.

Сходни испытывают под нагрузкой в течение 15 мин. Если по окончании испытания не будет остаточных деформаций на всех участках сходни, то сходня пригодна к эксплуатации.

На сходне после испытания необходимо сделать надпись "Испытано" и указать дату испытания. Результаты испытания сходен заносят в специальный журнал.

24. Для уменьшения прогиба под сходню, указанную в п. 19 настоящего Приложения, при длине ее более 3 м, необходимо подставлять козлы (сабаны), изготовленные из прочного некосослойного дерева или металла.

25. Мостки, предназначенные для проезда напольного безрельсового транспорта, должны быть рассчитаны на нагрузку, учитывающую массу машины с грузом. Коэффициент прочности должен быть не менее трех. По краям мостки должны иметь колесоотбойные устройства.

26. Передвижные механизированные трапы должны обеспечивать горизонтальность ступенек и посадочной площадки при любом угле наклона трапа. Механизированные трапы должны иметь леерные ограждения высотой не менее 1 м от плоскости ступеньки (площадки).

27. Механизированные трапы должны иметь устройства для надежной фиксации трапа при любом угле его наклона. Крайние положения трапа должны быть ограничены ограничителями хода.

Трапы должны иметь устройства для его крепления "по-походному".

#### Грузовые столы и грузовые столы-рампы

28. Грузовые столы и грузовые столы-рампы должны быть рассчитаны на максимальную нагрузку, которой они будут подвергаться при эксплуатации. Коэффициент запаса прочности должен быть не менее трех.

29. После изготовления или ремонта грузовые столы и грузовые столы-рампы должны быть испытаны нагрузкой, превышающей номинальную (рабочую) в два раза.

На грузовом столе (грузовом столе-рампе) необходимо сделать надпись "Испытано" и указать дату испытания. Результаты испытания заносят в специальный журнал.

30. Длина грузовых столов, устанавливаемых у дверных проемов вагонов, должна превышать ширину дверного проема в обе стороны не менее чем на 0,6 м. Ширина грузовых столов должна быть достаточной для приема груза и безопасного перемещения рабочих.

31. Размеры грузовых столов-рампы должны обеспечивать безопасную работу на них вагонных перегрузочных машин. С трех сторон (кроме стороны, прилегающей к вагону) следует устанавливать колесоотбойные устройства. Колесоотбойные устройства могут быть съемными.

32. Грузовые столы и грузовые столы-рампы должны иметь строповочные узлы и устройства для регулирования горизонтального положения рабочей площадки.

33. На грузовых столах и грузовых столах-рампах необходимо указывать нагрузку, на которую они рассчитаны.

#### Тележки самоходные

34. Тележки должны быть прочными, удобными для перемещения и легкими на ходу. Ходовую часть тележек (колес) необходимо выполнять на подшипниках качения.

35. Тележки, предназначенные для перемещения груза с последующим их подъемом грузоподъемной машиной, должны иметь строповочные узлы.

36. На каждой тележке следует иметь табличку с указанием инвентарного номера, собственной массы и наибольшей массы груза, для транспортировки (подъема) которого она предназначена.

37. Тележки, предназначенные для подъема грузоподъемными кранами, после изготовления и ремонта должны подвергаться осмотру. Испытание тележек грузом не обязательно.

В процессе эксплуатации тележки должны подвергаться периодическому осмотру не реже чем через один месяц. Результаты осмотра должны заноситься в специальный журнал.

38. Тележки с опрокидывающимся кузовом должны иметь устройства, исключающие их самопроизвольное опрокидывание.

39. Внутривагонные рельсовые тележки должны снабжаться тормозными устройствами для их крепления во время загрузки.

Внутривагонные рельсовые тележки рекомендуется снабжать поворотными (вращающимися) платформами с фиксацией угла поворота.

40. При передвижении тележек вручную рабочие должны находиться сзади них, вне габарита кузова. Запрещается разгон тележек, езда на них людей и перемещение тележек по неисправному пути.

#### Гравитационные устройства

41. Рольганги должны иметь полный комплект исправных роликов. При неполном комплекте роликов или неисправности части роликов эксплуатация рольгангов запрещается. В местах закругления должны быть установлены борта высотой не менее 60 мм.

42. Конструкция рольгангов должна удовлетворять следующим требованиям:

продольные направляющие, несущие на себе ролики, должны быть прочной конструкции и укреплены на надежном основании;

расстояние между стойками должно быть таким, чтобы стрела прогиба продольных направляющих под действием нормальной нагрузки не превышала  $1/500$ ;

для устранения расхождения продольных направляющих последние должны быть скреплены по длине жесткими связями, а конструкция рольгангов - исключать возможность смещения роликов вдоль их осей;

расстояние между осями роликов принимается таким, чтобы перемещаемый тарно-штучный груз опирался не менее чем на три ролика;

в местах, где необходимо сделать проходы для рабочих, устраиваются разрывы полотна рольгангов шириной не менее 0,6 м. Эти проходы должны закрываться крышками-щитами на петлях, откидывающимися в сторону, противоположную движению секций рольгангов. Чтобы облегчить открывание секций, их снабжают противовесами;

высота рольганга при ручном перемещении груза не должна превышать 0,9 м от уровня площадки;

для кантовки грузов рольганги должны иметь поворотные приспособления, легко и безопасно приводимые в действие;

при скорости движения грузов по рольгангам более 1 м/с приемные столы рольгангов должны быть снабжены устройствами для гашения скорости движения груза.

43. Масса груза, перемещаемого с помощью рольгангов, не должна превышать его грузоподъемности, указанной (установленной) заводом-изготовителем.

Запрещается нахождение людей на рольганге.

44. Наклонные и винтовые спуски должны быть прочными, иметь борта высотой не менее 0,1 м, исключающие падение грузов. Наклон плоскости должен обеспечивать плавное передвижение грузов скольжением.

Нижнюю часть наклонных и винтовых спусков необходимо оборудовать устройствами, которые обеспечивали бы остановку груза и безопасность производства работ при его разборке вручную.

45. Запрещается находиться на приемо-разгрузочной площадке до полного спуска и остановки груза, а также ездить (скатываться) по спускам.

#### Ручной инструмент и приспособления

46. Ручной инструмент должен быть легким, удобным, исключать травмирующее воздействие на руки работающего.

47. Длина шестов, багров, крючьев и других приспособлений, предназначенных для разворота груза, должна быть не менее 1,5 м, длина оттяжек должна обеспечивать отход рабочего на расстояние до 5 м от груза, измеряемого по горизонтали, но в любом случае должна быть не менее 5 м.

48. Ударные инструменты (молотки, кувалды) должны иметь гладкие, овальной формы с утолщением к концу рукоятки, изготовленные из сухой древесины твердых и вязких пород (дуб, бук, береза и т.п.). Длина рукояток молотков должна быть не менее 0,4 м, а кувалд и молотков с удлиненными рукоятками - не менее 0,7 м. После насадки ударника рукоятку в месте его насадки необходимо расклинить.

49. Ручной инструмент для рубки металла должен удовлетворять следующим требованиям:

острие должно быть заточено и не иметь повреждений;

боковые грани в местах зажима рукой не должны иметь острых ребер;

затылочная часть не должна иметь трещин, заусенцев, наклепов и сколов;

длина инструмента должна быть не менее 0,15 м.

50. Инструмент для рубки проволоки (стального каната) во избежание попадания рук в опасную зону и ударов кувалдой или молотком следует удерживать специальными держателями.

51. Инструменты с заостренными концами под рукоятку должны эксплуатироваться с насаженными рукоятками. Для закрепления рукояток на них необходимо ставить бандажные кольца.

52. Режущий инструмент следует правильно заточить. Усилия на рукоятках режущего инструмента не должны превышать 120 Н (12 кгс).

53. Инструмент и приспособления должны быть в исправном состоянии и соответствовать характеру выполняемой работы. Запрещается пользоваться неисправным и не приспособленным для выполнения данной работы инструментом и приспособлениями.

54. Для резки крепежного материала (проволоки, стального каната) на штабелях, вагонах, судах следует пользоваться ножницами с механическим или гидравлическим приводами. Применение для этой цели ручного ударного инструмента (зубила, кувалды) запрещено.

Приложение 11

(обязательное)

#### ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ПАКЕТИРОВАНИЯ

1. Грузонесущие средства пакетирования должны отвечать требованиям соответствующих стандартов, технических условий и другой нормативной документации.

2. Применяемые и вновь разрабатываемые средства пакетирования должны обеспечивать необходимый запас прочности, не иметь режущих и колющих кромок, заусениц, быть удобными и доступными для очистки и дезинфекции.

3. Грузонесущие средства пакетирования должны предусматривать возможность их строповки (зацепки) грузозахватными приспособлениями.

4. Конструкцией средств пакетирования должно быть предусмотрено:

надежное удержание единиц груза в транспортном пакете при сохранении его формы в течение всего транспортного процесса;

возможность механизированного перемещения пакетов подъемно-транспортными машинами при перегрузочных и складских работах;

возможность формирования пакетов механизированным способом и вручную.

5. Воздействие на средства пакетирования химикатов, нефтепродуктов и т.п., с которыми могут контактировать средства пакетирования в процессе эксплуатации, не должно снижать их прочность и надежность удержания груза.

6. Материал, идущий на изготовление средств пакетирования (синтетическая лента, проволока и т.п.), должен соответствовать требованиям государственных стандартов, технических условий и снабжаться сертификатом предприятия-изготовителя.

7. Грузонесущие средства пакетирования после изготовления или ремонта должны подвергаться испытанию в соответствии с требованиями Госгортехнадзора России и других документов.

8. Перед подачей для формирования пакетов средства пакетирования должны быть осмотрены производителем работ на предмет их исправности.

Неисправные средства пакетирования должны изыматься из обращения.

9. Многооборотные грузонесущие средства пакетирования должны подвергаться периодически

испытаниям в сроки, указанные в нормативной документации на их изготовление и эксплуатацию.

10. Поддоны, применяемые в порту для формирования подъемов груза и его хранения, должны отвечать требованиям ГОСТ 22831, ГОСТ 9078, ГОСТ 9570 и других действующих нормативных документов.

11. Поддоны после изготовления или ремонта должны подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с методикой, приведенной в указанных государственных стандартах.

Поддоны должны иметь маркировку предприятия-изготовителя с указанием следующих данных:

товарного знака предприятия-изготовителя;

даты изготовления;

массы поддона в килограммах;

массы брутто в тоннах.

12. Перед использованием поддоны должны осматриваться старшим технологического звена или производителем работ на предмет их исправности.

Неисправные поддоны должны изыматься из обращения.

13. Хранить поддоны следует в устойчивых штабелях высотой не более 3,6 м. Высота отдельной стопки поддонов не должна быть более 1,5 длины его наименьшей стороны.

Приложение 12

**ЗНАКИ,  
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ МАРКИРОВКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (ГОСТ 19433-88)**

Класс, подкласс	Цвет фона знака опасности	Символ, наносимый на знаке опасности	Надпись, наносимая на основном и дополнительном знаках опасности (на русском, английском, французском, испанском языках) <1>	Н рис.
1.1	Оранжевый	Черная взрывающаяся бомба	Взрывается	1а
1.2				
1.3				
1.4	Оранжевый	Символ не наносится. Черным цветом наносятся цифры 1.4 высотой 30 мм и толщиной 5 мм	Не наносится	1б
1.5	Оранжевый	Символ не наносится. Черным цветом наносятся цифры 1.5 высотой 30 мм и толщиной 5 мм	Не наносится	1в
2.1	Зеленый	Черный (белый) газовый баллон	Невоспламеняющийся газ	2
2.2	Белый	Черный череп и две скрещенные кости	Ядовитый газ	6а
2.3	Красный	Черное (белое) пламя	Воспламеняющийся газ	3
2.4	Белый	Черный череп и две скрещенные кости	Ядовитый газ	6а
	Красный	Черное (белое) пламя	Воспламеняющийся газ	3
3.1	Красный	Черное (белое) пламя	Легковоспламеняющаяся жидкость	3
3.2				
3.3				

4.1	Чередующиеся равноотстоящие вертикальные красные и белые полосы	Черное пламя	Легковоспламеняющиеся твердые	4а
4.2	Верхняя часть белая, нижняя часть красная	Черное пламя	Самовозгорающиеся	4б
4.3	Синий	Черное (белое) пламя	Черным или белым цветом наносится: ОПАСНО ПРИ УВЛАЖНЕНИИ	4в
5.1	Желтый	Черное пламя над черным кругом	Окислитель	5
5.2	Желтый	Черное пламя над черным кругом	Органический пероксид	5
6.1 Степень опасности высокая или средняя	Белый	Черный череп и две скрещенные кости	Яд	6а
6.1 <2> Степень опасности низкая	Белый	Пшеничный колос, перечеркнутый двумя наклонными черными полосами	ВРЕДНО. Хранить вдали от пищевых продуктов	6б
6.2	Белый	Три черных серповидных знака, наложенных на круг	ИНФЕКЦИОННОЕ Вещество. В случае повреждения или утечки немедленно сообщить санитарным органам	6в
7 Категория упаковки 1	Белый	Черный схематический трилистник. В правом углу нижнего треугольника после надписи РАДИОАКТИВНО - одна вертикальная красная полоса	РАДИОАКТИВНО... Содержимое... Активность...	7а
7 Категория упаковки 2	Верхняя часть желтая, нижняя - белая	Черный схематический трилистник. В правом углу нижнего треугольника после надписи РАДИОАКТИВНО - две вертикальные красные полосы	РАДИОАКТИВНО... Содержимое... Активность...	7б
7 Категория упаковки 3	Верхняя часть желтая, нижняя - белая	Черный схематический трилистник. В правом углу нижнего треугольника после надписи РАДИОАКТИВНО - три вертикальные красные полосы	РАДИОАКТИВНО... Содержимое... Активность...	7в
8.1	Верхняя часть белый, нижняя - черный	Капли, вытекающие из одной пробирки на металлическую пластинку, а из другой - на руку. Капли разъедают металл, руку	Белым цветом наносится ЕДКОЕ/КОРРОЗИОННОЕ	8
8.2				
8.3				
9.1 <2>	Чередующиеся равноотстоящие черные и белые полосы	Символ не наносится	Не наносится	9

-----  
Примечание:

<1> Надписи на иностранных языках (английском, французском, испанском), указанные в ГОСТ 19433-88, в данном Приложении не приведены.

<2> При транспортировке пестицидов в пределах России в транспортной таре, являющейся одновременно и потребительской, допускается для грузов подкласса 6.1 наносить знак опасности по черт. 6а, а для грузов подкласса 9.1 по черт. 6а или 6б в соответствии с нормативно-технической документацией на продукцию. Допускается при отправлениях в приписных вагонах в пределах России на упаковке (мешке) цвет фона знака опасности не наносить.

<\*> Место нанесения класса (подкласса) - рис. 2 - 9.

<\*\*\*> Место нанесения подкласса и группы совместимости - рис. 1а.

<\*\*\*\*> Место нанесения группы совместимости - рис. 1б, в.



Рис. 1а

Рис. 1б

Рис. 1в



Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4а



Рис. 4б

Рис. 4в

Рис. 5



Рис. 6а

Рис. 6б

Рис. 6в



Рис. 7а

Рис. 7б

Рис. 7в

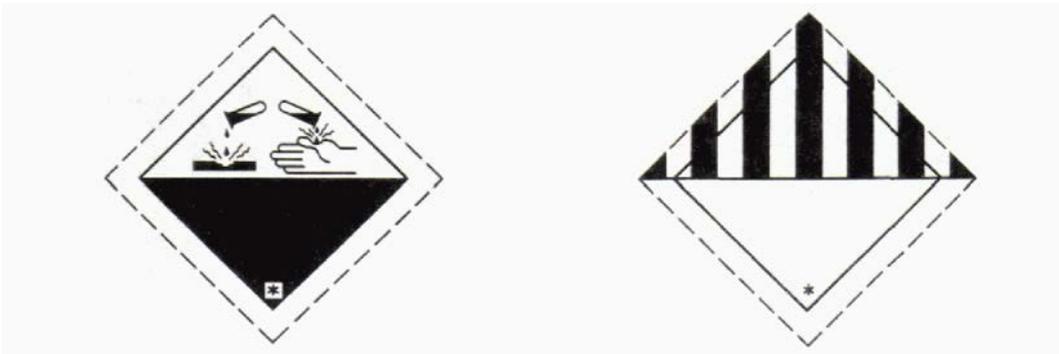


Рис. 8

Рис. 9 <\*>

<\*> Рис. 10 - 12 по ГОСТ 19433-88 в данном Приложении не даны.

**НОРМА  
РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ НАГРУЗОК НА 1 М2 ПЛОЩАДИ  
СКЛАДИРОВАНИЯ И ДОПУСТИМАЯ ВЫСОТА УКЛАДКИ ГРУЗОВ**

Вид упаковки	Наименование груза	Способ складирования, характеристика	Допустимая высота укладки при	Норма распределенных поверхностных нагрузок на 1 м2
--------------	--------------------	--------------------------------------	-------------------------------	---

		пакета	использовании погрузчиков, м	площади складирования, т/м2		
				при высоте укладки груза 1 м	при допустимой высоте	
Химическая продукция						
Мешки	Белила цинковые	В штабеле, на поддоне	на с	4,8	0,6	2,9
	Бура техническая			обвязкой	4,8	0,31
	Красители сухие	В штабеле, на поддоне с обвязкой, пакет с применением пакетирующих стропов		4,8	0,39	1,9
	Охра сухая	В штабеле, на поддоне с обвязкой		4,8	0,24	1,1
	Пробки резиновые	В штабеле, на поддоне ящичном		4,8	0,22	1,0
	Селитра аммиачная	В штабеле, на поддоне с обвязкой		4,8	0,3	1,5
	Селитра калиевая, натриевая		4,8	0,3	1,4	
	Сера молотая		2,2	0,45	1,0	
	Сода кальцинированная		4,8	0,31	1,5	
	Сурик железный		4,8	0,53	2,5	
	Сурик свинцовый		4,8	0,31	1,5	
	Химические удобрения разные		4,8	0,7	3,3	
	Хромпики		4,8	0,52	2,5	
Строительные материалы и изделия						
Гипс	В штабеле, на поддоне			4,8	0,41	1,9
Мел	В штабеле, на поддоне с обвязкой			4,8	0,4	1,9
Тальк			4,8	0,41	1,9	
Флюс сварочный			4,8	0,4	1,9	
Цемент		4,8	1,09	5,2		
Продукты пищевой промышленности						

	Комбикорма	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,8	0,5	2,4
	Крупа разная		4,8	0,6	2,9
	Мука соевая		4,8	0,4	1,9
	Мука, зерно		4,8	0,72	3,4
	Сахар-песок, сахар-рафинад		4,8	0,64	3,1
	Солод		4,8	0,32	1,5
Ящики	Водоразборная арматура и краны	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,8	0,07	0,3
	Краны разные		4,8	0,67	3,2
	Плитка керамическая облицовочная		4,8	0,84	4,0
	Приборы для окон и дверей		4,8	0,68	3,3
	Стекло оконное		4,8	0,65	3,1
Продукция пищевой промышленности					
Ящики	Какао	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,8	0,33	1,6
	Консервы овощные, мясные, рыбные		4,8	1,04	5,0
	Кофе		4,8	0,46	2,2
	Кондитерские изделия		4,8	0,71	3,4
	Макароны		4,8	0,45	1,9
	Сахар-рафинад		4,8	1,01	4,8
	Соль поваренная		4,8	0,81	3,9
Электротехническая продукция					
	Арматура осветительная	В штабеле, на поддоне ящичном	4,8	от 0,09 до 0,12	0,5
Машиностроительная продукция					
	Домкраты, гайки, лебедки	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,8	0,75	3,6
	Компрессоры и пневмоинструменты	В штабеле одноярусном	На высоту изделия	2,07	2,1
	Части запасные к дизелям	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,8	0,77	2,3
	Части запасные к		4,8	0,48	2,3

гаражному оборудованию				
Части запасные к подъемно-транспортному оборудованию		4,8	0,77	3,7

Металлические изделия

Крепежные изделия	В штабеле, на поддоне стоечном	4,5	1,3	5,8
Скобяные изделия	В штабеле, на поддоне с обвязкой	6,5	0,6	3,9
Изделия металлические (прочие)	В штабеле, на поддоне стоечном	4,5	1,5	6,7

Пластмассовая и полимерная продукция

Пленка рулонная	В штабеле	4,8	0,48	2,3
-----------------	-----------	-----	------	-----

Бумажная продукция

Бумага писчая белая	В штабеле	5,9	0,46	2,7
Бумага писчая цветная		5,9	0,46	2,7
Бумага этикеточная		5,9	0,39	2,3
Бумага газетная	В штабеле на поддоне	5,9	0,43	2,5
Бумага для глубокой печати	В штабеле	5,9	0,37	2,2
Бумага для обоев		5,3	0,04	0,2
Бумага картографическая		3,4	0,2	0,7
Бумага конденсаторная	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,8	0,5	2,4
Бумага мешочная	В штабеле	6,0	0,35	2,1
Бумага множительная		5,9	0,42	2,5
Бумага оберточная		6,0	0,4	2,4
Бумага обложечная, тетрадная		4,2	0,17	0,7
Бумага офсетная	В штабеле, на поддоне с обвязкой	5,9	0,39	2,3

Бумага типографская	В штабеле	5,4	0,44	2,4
---------------------	-----------	-----	------	-----

Рулоны

Рулоны

Бумага форзацная		5,4	0,42	2,3
Картон		5,2	0,32	1,5
Основа для кальки	В штабеле, на поддоне с обвязкой	3,1	0,05	0,16
Основа копировальной бумаги		3,6	0,25	0,9
Бумага машинописная		4,6	0,22	1,0
Бумага рисовальная		2,6	0,58	1,5

Резинотехническая продукция

Лента конвейерная резинотканевая	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,8	0,6	2,9
----------------------------------	----------------------------------	-----	-----	-----

Строительные материалы и изделия

Вата минеральная	В штабеле, на поддоне с обвязкой	5,5	0,09	0,5
Изол	В штабеле, на поддоне	4,8	0,25	1,0
Линолеум	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,8	0,4	1,9
Пергамин		4,8	0,16	0,7
Релин		4,8	0,21	1,0
Рубероид		4,8	0,34	1,6
Толь		4,8	0,25	1,2

Продукция легкой промышленности

Кипы	Ковровые изделия	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,8	0,06	0,3
	Вата		6,5	0,08	0,6

Продукция химической промышленности

Бочки, барабаны	Антифриз	В штабеле, на поддоне	4,6	0,35	1,6
	Белила масляные густотертые		4,2 (не более 6 ярусов)	0,91	3,8
	Белила масляные жидкотертые	В штабеле, на поддоне с обвязкой	4,2 (не более 6 ярусов)	0,7	2,95
	Белила цинковые сухие		4,8	0,6	2,9
	Грунтовка		4,3 (не более 6 ярусов)	0,41	1,75

Краски густотертые		4,3 (не более 6 ярусов)	0,41	1,75
Охра сухая		4,8	0,24	1,15
Продукция пищевой промышленности				
Молоко коровье цельное	В штабеле, на поддоне	4,8	0,2	0,6
Рыба соленая		3,1 (не более 4 ярусов)	1,05	3,3

Примечание. При хранении смешанных мелкопартионных штучных грузов средняя расчетная масса груза, укладываемого на 1 м<sup>2</sup>, принимается 1,50 т.

---