

**Система управления охраной труда**

**ПРАВИЛА  
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА СУДАХ МОРСКОГО ФЛОТА**

РД 31.81.10—91

**МОСКВА  
МОРТЕХИПФОРМРЕКЛАМА  
1992**

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА**

**Система управления охраной труда**

**СОГЛАСОВАНЫ  
Отделом охраны труда  
Совета Федеративного  
независимого профсоюза  
работников водного транспорта  
Письмо № 5.08П/657  
от 30.07.91 г.**

**УТВЕРЖДАЮ.  
Заместитель министра морского флота  
Ю. А. Михайлов  
17 сентября 1991 г.**

**ПРАВИЛА  
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА СУДАХ МОРСКОГО ФЛОТА**

**РД 31.81.10—91**

**МОСКВА  
МОРТЕХИНФОРМРЕКЛАМА  
1992**

**Правила техники безопасности на судах морского флота. РД 31.81.10—91.** — М.: Мортехинформреклама, 1992. — 120 с.

**РАЗРАБОТАНЫ** Центральным ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом морского флота

Заместитель директора по научной работе д-р техн. наук

*С. Н. Драницын*

Руководитель разработки

*Р. В. Щелгачев*  
канд. техн. наук

Ответственные исполнители:

*В. Г. Александров*

*Н. Т. Елисеев*

*Е. П. Загорская*

*В. П. Петров*

*А. Д. Чучукин*

*Р. В. Щелгачев*

**СОГЛАСОВАНЫ** Отделом охраны труда Совета Федеративного независимого профсоюза работников водного транспорта

**ВНЕСЕНЫ** Главный технический инспектор охраны труда *В. И. Шаров*  
Отделом охраны труда и техники безопасности Министерства морского флота

**УТВЕРЖДЕНЫ** Заместитель начальника Главкадров, начальник отдела охраны труда и техники безопасности *П. И. Ронгин*  
Министерством морского флота

При подготовке Правил техники безопасности на судах морского флота были использованы:

1. Свод практических правил МОТ "Предупреждение несчастных случаев на судне в море и в порту", 1981 г.;

2. РД 31.81.10—75 "Правила техники безопасности на судах морского флота", 1985 г.;

3. Извещение по безопасности труда № 5—87;

4. Другие отраслевые нормативные документы по вопросам безопасности труда, подготовленные отделом охраны труда и техники безопасности Департамента морского транспорта, морскими пароходствами, научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими организациями, морскими учебными заведениями и др.;

5. Первая редакция Правил техники безопасности на судах морского флота, подготовленная группой специалистов под научно-методическим руководством В.Г. Александрова и д-ра техн. наук Е.П. Загорской;

6. Вторая, а также окончательная редакции Правил техники безопасности на судах морского флота, подготовленные в 1991 г. группой специалистов под научно-методическим руководством канд. техн. наук Р.В. Щелгачева;

7. Отзывы и рекомендации морских пароходств на проекты Правил;

8. Результаты обсуждений второй и окончательной редакций проекта Правил на совещании руководителей служб по технике безопасности морских пароходств, представителей других заинтересованных организаций морского флота в Ленинграде в 1991 г.

МИНИСТЕРСТВО  
МОРСКОГО ФЛОТА  
17.09.91 № ОТВ-20/61

Об утверждении РД 31.81.10—91  
«Правила техники безопасности  
на судах морского флота»

Руководителям предприятий,  
организаций и учреждений

Направляю для руководства утвержденные Министерством морского флота и согласованные с отделом охраны труда Совета Федерации независимого профсоюза работников водного транспорта «Правила техники безопасности на судах морского флота» (РД 31.81.10—91) со сроком введения с 1 июля 1992 г.

В указанном документе изложены основные положения по соблюдению правил техники безопасности при выполнении судовых работ в период эксплуатации, постановке судов в док, проведении ремонтных и других работ, обязательные для исполнения судовыми экипажами, работниками береговых предприятий и организаций морского флота.

Для внедрения Правил предлагаю:

1. Начальникам пароходств, руководителям предприятий и организаций:

1.1. Руководствоваться РД 31.81.10—91 при эксплуатации судов и их технических средств.

1.2. Обеспечить изучение Правил всеми членами экипажей, а также лицами, участвующими в обработке и обслуживании судов.

2. С введением в действие РД 31.81.10—91 с 1 июля 1992 г. считать утратившими силу:

Правила техники безопасности на судах морского флота (РД 31.81.10—75);

Извещение по безопасности труда № 5—87.

Заместитель начальника Главкадров,  
начальник отдела охраны труда и  
техники безопасности

П. И. Ронжин

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>6</b>
<b>2. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО СУДНУ</b>	<b>11</b>
2.1. Передвижение по забортным трапам и сходням	—
2.2. Передвижение по штурмтрапам	12
2.3. Прием и высадка лоцмана	—
<b>3. СУДОВЫЕ РАБОТЫ</b>	<b>13</b>
3.1. Работы с канатами и цепями	—
3.2. Работы швартовные и якорные	14
3.2.1. Швартовные работы	—
3.2.2. Работы с якорями	15
3.2.3. Работы с синтетическими канатами	16
3.3. Работы буксировочные	17
3.4. Работы со шлюпками	18
3.5. Работы с люковыми закрытиями и в трюмах	20
3.6. Работы на высоте и за бортом	22
3.7. Работы в штурмовых условиях	25
3.8. Работы на открытых палубах в условиях низких температур и плавания судов во льду	26
3.9. Работы в замкнутых помещениях	—
3.10. Работы в рейдовых условиях, на необорудованном берегу и во льдах берегового припая	28
3.11. Посадка (высадка) пассажиров	29
<b>4. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ</b>	<b>30</b>
4.1. Общие положения	—
4.2. Двигатели внутреннего сгорания	32
4.3. Паровые турбины	33
4.4. Газотурбинные установки	—
4.5. Паровые котлы	34
4.6. Вспомогательные механизмы и устройства	35
4.7. Холодильные установки	37
<b>5. СУДОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>39</b>
5.1. Общие положения	—
5.2. Распределительные устройства, пульты и коммутационная аппаратура	41
5.3. Электрические машины и преобразователи	—
5.4. Системы и средства автоматизации	42
5.5. Аккумуляторные батареи и помещения	—
5.6. Переносное электрооборудование	43
<b>6. СУДОВЫЕ СРЕДСТВА СУДОВОЖДЕНИЯ И СВЯЗИ</b>	<b>44</b>
6.1. Общие положения	—
6.2. Работы с судовыми средствами	45
<b>7. ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ</b>	<b>47</b>
7.1. Общие положения	—
7.2. Специализированные суда	51
7.2.1. Контейнеровозы	—

<b>7.2.2. Суда с горизонтальным способом погрузки-выгрузки</b>	<b>52</b>
<b>7.2.3. Железнодорожные паромы</b>	<b>53</b>
<b>7.2.4. Лихтеровозы</b>	<b>—</b>
<b>7.2.5. Суда типа ро-флоу</b>	<b>56</b>
<b>7.2.6. Щеповозы</b>	<b>—</b>
<b>7.3. Наливные суда</b>	<b>58</b>
<b>7.3.1. Общие положения</b>	<b>—</b>
<b>7.3.2. Газовозы</b>	<b>62</b>
<b>7.3.3. Химовозы</b>	<b>63</b>
<b>7.3.4. Ручная дымка танков и выборка неоткачиваемых остатков</b>	<b>64</b>
<b>7.3.5. Зачистные работы в танках из-под этилированных нефтепродуктов</b>	<b>65</b>
<b>7.3.6. Работы с использованием зачистных станций</b>	<b>—</b>
<b>7.3.7. Инертизация цистерн и танков</b>	<b>66</b>
<b>8. БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>67</b>
<b>8.1. Общие положения</b>	<b>—</b>
<b>8.2. Камбузные работы</b>	<b>—</b>
<b>8.3. Стирка белья. Отжим белья на центрифугах. Глажение</b>	<b>68</b>
<b>8.4. Уборочные работы</b>	<b>69</b>
<i>Приложение 1 (справочное). Термины и определения</i>	70
<i>Приложение 2 (обязательное). Работы на судах портового и служебно-вспомогательного флота</i>	75
<i>Приложение 3 (обязательное). Работы с парусным вооружением</i>	78
<i>Приложение 4 (обязательное). Ремонтные работы</i>	82
<i>Приложение 5 (обязательное). Инструкция по проведению испытаний штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами, предохранительных поясов и страховочных канатов</i>	91
<i>Приложение 6 (рекомендуемое). Рекомендации по страховке лиц, работающих на высоте</i>	96
<i>Приложение 7 (обязательное). Система сигналов при работах в потенциально опасных помещениях</i>	100
<i>Приложение 8 (обязательное). Классификация помещений в отношении поражения людей электрическим током</i>	101
<i>Приложение 9 (обязательное). Система сигнализации при производстве работ по перемещению грузов перегрузочными машинами</i>	103
<i>Приложение 10 (обязательное). Работы на судах дноуглубительного флота</i>	106
<i>Приложение 11 (рекомендуемое). Пример технологической карты на производство судовых работ</i>	111

*Срок введения в действие  
установлен с 1 июля 1992 г.*

Правила техники безопасности на судах морского флота (в дальнейшем ПТБ) предусматривают требования, предъявляемые к членам экипажей, специалистам других подразделений пароходств по соблюдению рекомендуемых безопасных методов и приемов выполнения судовых работ и работ по техническому обслуживанию судна и его технических средств, а также при передвижении по судну (проход по палубам, спуск по трапам различного устройства и назначения), приеме лоцмана и выполнении других работ.

ПТБ являются составной частью Системы управления охраной труда на морском транспорте (СУОТ МТ).

ПТБ разработаны с учетом требований государственных стандартов Системы стандартов безопасности труда (ССБТ), отраслевых руководящих нормативных документов по безопасности труда, а также документов Международной организации труда (МОТ).

Термины и определения, используемые в настоящих Правилах, приведены в справочном приложении 1.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящие Правила предназначены для обеспечения безопасных условий труда и распространяются на работников плавающего состава всех судов и плавсредств Министерства морского флота\*, находящихся в эксплуатации, ремонте или отстой.

1.2. При назначении на судно или при перемещении по должностям членов экипажа лицо командного состава, в подчинение которого поступают вновь назначенные, обязано ознакомить последних с особенностями судна, обязанностями по тревогам и другими судовыми расписаниями внутреннего распорядка, спасательными средствами и устройствами, аварийным имуществом и инвентарем, правилами технологии безопасности по заведованию.

1.3. Судовые работы должны выполняться членами экипажа и другими специалистами (СРБ, БТОФ и др.) с применением технологических карт, инструкций заводов-изготовителей и других документов.

На судах в зависимости от типа должны быть необходимые технологические карты на судовые работы, выполняемые силами экипажа.

В технологических картах должен быть раздел по безопасной технологии производства работ (приложение 11).

\* В настоящее время — Департамент морского транспорта Министерства транспорта Российской Федерации.

**Руководство судовыми работами, производимыми в рейсе, возлагается на лицо командного состава, ответственное за заведование. В отдельных случаях руководителем работ может быть специально назначенное лицо комсостава.**

**1.4. Для приобретения устойчивых навыков использования судовых технических средств, средств индивидуальной защиты, приспособлений и соблюдения необходимых мер безопасности в период проведения учебных тревог и при выполнении судовых работ с членами экипажей должны проводиться регулярные практические занятия.**

**1.5. В процессе подготовки членов экипажей на учебно-тренажерных судах (УТС) и отработки способов и приемов борьбы за живучесть судна администрацией УТС должны быть приняты меры, обеспечивающие наблюдение и контроль за действиями обучаемых на тренажерных комплексах с целью предотвращения травмоопасных ситуаций. Обучение должно проходить по планам или технологическим картам, содержащим требования безопасности.**

**1.6. Все технические средства судна, устройства и средства борьбы за живучесть, предметы оборудования и снабжения, индивидуальные средства защиты, техническая документация и ЗИП, а также помещения в целях поддержания их в порядке и исправности распределются в заведования среди лиц судового экипажа.**

**Лицо, ответственное за заведование, или руководитель работ обязаны:**

**(01) знать конструкции используемых технических средств, принцип их действия, а также технологию, организацию и безопасные методы выполнения судовых работ и работ по техническому обслуживанию;**

**(02) осуществлять расстановку работающих с учетом их квалификации и опыта работы;**

**(03) производить инструктаж лиц, участвующих в судовых работах, по вопросам технологии и безопасности их выполнения, по правильному использованию средств индивидуальной защиты;**

**(04) проверять исправность используемых приспособлений, инструментов и средств индивидуальной защиты;**

**(05) осуществлять перед началом работ производство замеров состава воздушной среды в замкнутых, редко посещаемых помещениях, где есть опасность для здоровья людей (двойное дно, коридоры трубопроводов, форпик, ахтерпик, коффердамы, выгородка вибраторов, шахты лагов, грузовые трюмы, дегазированные грузовые танки, топливные и масляные цистерны, цистерны питьевой воды и др.);**

**(06) обеспечивать установку временных ограждений и знаков безопасности на рабочем месте;**

**(07) принимать меры к предотвращению случаев травматизма; отстранять от работы лиц, нарушающих правила техники безопасности, и приостанавливать работы.**

**1.7. Администрация судна должна следить за тем, чтобы:**

(01) устройства, системы, оборудование, механизмы и приспособления осматривались, проверялись и испытывались в сроки, установленные Регистром и РД 31.21.30—83 «Правила технической эксплуатации судовых технических средств»;

(02) все движущиеся части оборудования (работающего постоянно или эпизодически), а также открытые отверстия в оборудовании, через которые в процессе эксплуатации могут выделяться пламя, горючие газы, пыль, лучистая теплота и т. п., были надежно ограждены;

(03) все проемы в палубах и расположенные на высоте рабочие места, не имеющие постоянных ограждений (площадки управления, наблюдения и др.), на которых приходится выполнять какие-либо судовые работы, имели надежные временные леерные ограждения.

Запрещается устанавливать незакрепленные ограждения.

**1.8. Каждый член экипажа при обнаружении опасности, грозящей людям, обязан немедленно доложить об этом вахтенному помощнику капитана (вахтенному механику), одновременно приняв все возможные меры к ее ликвидации.**

**1.9. Без разрешения руководителя службы и без ведома вахтенного помощника капитана (вахтенного механика) членам экипажа запрещается производить ремонтные, профилактические или наладочные работы, связанные с временным выводом из строя любых технических средств.**

**1.10. Лица, использующие судовые технические средства, а также пользующиеся средствами бытового обслуживания, независимо от того, в чьем ведении они находятся, отвечают за их правильную эксплуатацию. Вблизи оборудования, установленного в пищеблоках, прачечных, бытовых помещениях, должны быть вывешены инструкции по его эксплуатации.**

**1.11. При передвижении по штурмтрапам, вертикальным трапам необходимо соблюдать правило трех точек (трех опор).**

**1.12. Лица, производящие замер глубин ручным лотом на судах, имеющих развернутый фальшборт (а также при снятии осадки с борта судна), должны надевать предохранительный пояс, карабин страховочного каната которого должен быть закреплен за прочные судовые конструкции.**

**1.13. Поручни, ступени трапов, настилы сходней, палубы проходов и рабочих мест и т. п. должны быть всегда очищены от масел, воды, снега, льда и всего, что может привести к скольжению. Ответственность за это несут руководители по заведованию.**

**1.14. Если трап имеет неисправность, доступ к нему должен быть перекрыт и должна быть вывешена табличка с надписью: «ВОСПРЕЩАЕТСЯ ПРОХОД».**

**1.15. К работам на высоте (высота 1,3 м и выше — СНиП III-4—80), а также на судовых грузоподъемных механизмах в качестве крановщика, лебедчика, стропальщика допускаются матросы 1-го класса или другие члены экипажа, прошедшие соответствующую подготовку.**

1.16. Все проходы и подходы к рабочим местам должны быть свободны от посторонних предметов. Плиты настилов должны быть уложены на место и закреплены, вырезы в них — закрыты. Решетки, прутки, стойки и поручни должны быть закреплены на штатном месте.

1.17. Чехлы, снимаемые с оборудования, следует убирать и укладывать на местах, где они не будут мешать проходу.

1.18. При выполнении судовых работ члены экипажа обязаны пользоваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

1.19. В местах производства судовых работ (в кабинах крановщиков, у пультов управления лебедками и т. д.) не должно быть лиц, не участвующих в работе (кроме вахты, где она предусмотрена).

1.20. Запрещается находиться за леерным ограждением или фальшбортом, а также перегибаться через них.

1.21. При использовании на судах подъемных устройств (краны, шлюпбалки, лифты и др.) не допускается:

(01) работать при выведенных из действия или неисправных тормозах и приборах безопасности (концевых, аварийных выключателях, ограничителе грузоподъемности, указателе угла наклона и др.);

(02) применять концевые выключатели в качестве рабочих органов для остановки механизмов.

1.22. На судах с горизонтальным способом погрузки, железнодорожных паромах запрещается транспортировка на грузовых площадках подъемников людей, за исключением водителей, которые находятся у органов управления локомотивов или других перегрузочных машин.

Тормозные устройства этих машин должны быть включены с целью предотвращения возможного перемещения машин на площадке подъемника.

1.23. Для производства работ по креплению или раскреплению грузов, мойки надстройки и других работ на высоте допускаются подъем и перемещение людей при помощи люльки и судового крана, под непосредственным руководством старшего помощника капитана. Судовые грузовые краны разрешается использовать для подъема людей только в том случае, когда механизмы подъема и изменения вылета стрелы снабжены двумя автоматически действующими независимо друг от друга тормозами замкнутого типа, обеспечивающими удержание груза (стрелы) при отсутствии подачи энергии.

Перед посадкой людей люлька должна быть осмотрена лицом комсостава, отвечающим за ее техническое состояние.

1.24. При подъеме людей в люльке судовым краном к управлению краном должен быть назначен по указанию капитана наиболее опытный судовой специалист.

Во время перемещения должны быть приняты меры по предотвращению возможности задевания люльки за груз, контейнеры, судовые конструкции, береговые сооружения и др.

**1.25.** Использовать судовые грузовые стрелы, краны для подъема или опускания людей в трюм, кроме случаев оказания помощи пострадавшему, не допускается.

**1.26.** При производстве швартовных работ не допускается:

(01) подавать, выбирать, вытравливать, закреплять и отдавать швартовный канат, а также пускать в действие швартовный механизм без команды руководителя швартовной группы;

(02) подавать швартовные канаты, имеющие калышки и необрученные концы оборванных проволок;

(03) выбирать канаты, пробуксовывающие на турачках;

(04) выбирать и стравливать канаты во время работы с ними у киповых планок и роульсов, а также прижимать их к палубе или швартовному устройству ногой или рукой;

(05) вытравливать за борт в воду швартовные канаты и бросательные концы на ходу судна при работающих гребных винтах;

(06) оставлять на турачках швартовных механизмов швартовные канаты;

(07) накладывать стопоры на чрезмернонатянутые канаты;

(08) находиться на линии натяжения канатов;

(09) выбирать на судне канат, пока со шлюпки, на которой он был завезен, не будут сброшены оставшиеся шлаги и она не отойдет в сторону от сброшенного каната;

(10) выбирать завезенный на швартовную бочку канат в то время, когда на бочке находятся люди;

(11) закладывать более одного каната на каждый роульс киповой планки.

**1.27.** При невозможности организовать посадку-высадку членов экипажей в море или на рейде из-за плохих погодных условий допускается использовать для этих целей вертолет.

**1.28.** Лица, временно находящиеся на судне, в том числе персонал БТОФ или СРЗ, направленный в рейс для выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту технических средств, по прибытии на судно должны пройти соответствующий инструктаж по технике безопасности.

**1.29.** Все технические средства, предметы снабжения, подлежащие периодическому освидетельствованию или испытаниям (стропы, ручные тали, спасательные жилеты, штурмтрапы и т. п.), должны иметь инвентарные номера.

**1.30.** Дополнительные правила техники безопасности при выполнении работ на судах портового и служебно-вспомогательного флота, с парусным вооружением, дноуглубительного флота приведены в приложениях 2, 3, 10, а для ремонтных работ на всех судах — в приложении 4.

В приложении 6 изложены рекомендации по безопасности выполнения работ на высоте.

Отдельно в приложении 11 помещен пример разработанной технологической карты на судовые работы.

## **2. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО СУДНУ**

### **2.1. Передвижение по забортным трапам и сходням**

**2.1.1. Безопасный доступ на судно должен обеспечиваться с помощью забортных трапов или сходней, под которыми должны быть установлены предохранительные сетки, предотвращающие падение людей в воду или на причал.**

Предохранительная сетка должна выступать за расположенные части нижней площадки трапа или боковые части сходни на расстояние не менее 1,5 м.

Разрешается оборачивать трап сеткой (сетка устанавливается под всем маршем трапа, и ее края крепятся за поручни). Сетка должна иметь маркировочное кольцо, где указываются заводской номер, месяц и год изготовления. Срок службы сеток — 3 года.

В темное время суток трапы, сходни и проходы к ним должны быть освещены согласно Нормам искусственного освещения на судах морского флота.

Ответственность за правильную установку, надежное крепление забортного трапа или сходни несет старший помощник капитана, а за их безопасное положение, исправное состояние леерного ограждения, сеток, освещение забортного трапа (сходни) и проходов к ним — вахтенный помощник капитана.

**2.1.2. При движении по трапам при посадке или высадке с судна члены экипажа должны проявлять осторожность. Не допускается перешагивать с причала на палубу или с палубы на причал.**

**2.1.3. Вахтенный у трапа должен следить за тем, чтобы при движении по забортному трапу:**

(01) не превышалась допустимая нагрузка на трап (она указывается на тетиве трапа);

(02) отсутствовало скопление людей на площадках (более двух человек);

(03) не было движения встречных потоков на однопоточных трапах.

**2.1.4. Если судно стоит так, что нижняя площадка забортного трапа находится над поверхностью причала (более 400 мм) или над водой, то должна быть проложена дополнительная сходня, закрепленная на площадке трапа, или установлена банкетка.**

**2.1.5. Нижнюю площадку забортного трапа следует устанавливать так, чтобы она не располагалась над швартовными канатами, заведенными на береговые швартовные тумбы, и находилась на расстоянии не менее 1,5 м от них.**

**2.1.6. Если верхний конец сходни опирается на релинги или фальшборт, то на палубе судна должен быть установлен и закреплен трап для перехода через фальшборт (фальшбортный трап).**

**2.1.7. На борту судна у забортного трапа или сходни, установ-**

ленных в рабочее положение, должен находиться в доступном месте спасательный круг с линем длиной не менее 28 м.

2.1.8. В тех случаях, когда посадка людей производится через понтоны, ошвартованные к борту судна, забортные трапы разрешается не поднимать в течение всего периода нахождения понтонов у борта.

## 2.2. Передвижение по штормтрапам

2.2.1. Прежде чем приступить к установке штормтрапа, следует произвести его внешний осмотр с целью выявления возможных повреждений.

Штормтрап должен подвешиваться так, чтобы:

(01) два его подвесных каната с каждой стороны были одинаково натянуты и закреплены на судне;

(02) балясины находились в горизонтальном положении;

(03) исключалось перекручивание при передвижении по нему;

(04) нижняя балясина касалась уровня воды.

2.2.2. Безопасный доступ должен быть обеспечен с обоих концов трапа:

(01) с верхнего конца штормтрапа на палубу судна;

(02) с баржи или другого плавсредства, со льда к нижнему концу штормтрапа.

2.2.3. У места установки штормтрапа на судне при необходимости следует закрепить фальшбортный трап.

2.2.4. При спуске или подъеме на штормтрапе может находиться только один человек; держаться при этом надо не за балясины, а за тетивы.

2.2.5. Спуск (подъем) с борта судна на лед по штормтрапу допускается при невозможности использования для этих целей забортного трапа и при наличии на человеке предохранительного пояса со страховочным канатом, который крепится на борту судна; длина каната на 1,5 м короче высоты от планширя до льда; слабина должна выбираться (травиться) страхующим (вахтенным матросом) на борту судна.

2.2.6. Вахтенный помощник капитана обязан следить за тем, чтобы при обледенении штормтрап был заменен.

## 2.3. Прием и высадка лоцмана

2.3.1. На лоцманских катерах, оборудованных заваливающимся леерным ограждением, во время хода ограждение должно быть в рабочем состоянии.

2.3.2. Для приема и высадки лоцманов на судах должны применяться лоцманский трап или подъемник. В случаях, когда позволяют погодные условия, для приема и высадки лоцманов может быть использован забортный трап и штормтрап.

**2.3.3.** Прием и высадка лоцмана по лоцманскому трапу производятся при отсутствии крена на обслуживаемом судне.

**2.3.4.** На участке палубы лоцманского катера в месте высадки (приема) лоцмана должны быть уложены и закреплены мат, коврик и т. п., если палуба в этом месте не имеет противоскользящего покрытия.

**2.3.5.** В случае приема лоцмана с катера по лоцманскому трапу следует подавать ему предохранительный пояс со страховочным канатом, закрепленным за судовые конструкции.

На лоцмана должен быть надет рабочий спасательный (страховочный) жилет.

**2.3.6.** Во время качки переход с лоцманского катера на лоцманский трап должен производиться в момент наивысшего положения лоцманского катера у борта обслуживаемого судна.

**2.3.7.** Во время посадки (высадки) лоцмана у трапа судна должны находиться вахтенный матрос и один из членов комсостава (как правило, вахтенный помощник или боцман), а также иметься спасательный круг с линем длиной не менее 28 м.

**2.3.8.** В темное время суток место приема и высадки лоцмана должно быть освещено. Источник света не должен ослеплять экипаж лоцманского катера и лоцмана.

### **3. СУДОВЫЕ РАБОТЫ**

#### **3.1. Работы с канатами и цепями**

**3.1.1.** На канаты, поставляемые на судно, одновременно должны предоставляться сертификаты (копии сертификатов).

**3.1.2.** Стальными, растительными и синтетическими канатами разрешается пользоваться в тех случаях, когда:

(01) в свидетельстве (сертификате) завода-изготовителя указана разрывная нагрузка;

(02) конструкция и прочность канатов соответствуют тем целям, для которых они предназначены (для бегущего, стоячего такелажа, швартовых и буксирных канатов).

**3.1.3.** Во время производства работ необходимо следить за тем, чтобы предотвратить перекручивание каната при натяжении (образование калышек). Для предупреждения перегрузок канатов следует избегать рывков или резких ослаблений натяжения.

**3.1.4.** Работать со стальными и синтетическими канатами без перчаток (рукавиц) запрещается. Перчатки (рукавицы) должны быть из прочного материала и иметь накладки.

При работах в рукавицах следует принимать меры предосторожности, исключающие возможность затягивания рукавиц в движущиеся и вращающиеся части механизмов.

**3.1.5.** При работе со стальными и растительными канатами запрещается находиться и держать руки ближе 1 м от турачек, кнехтов, блоков и других устройств, с которых выбирается или стравливается канат, а также от места наложения стопора.

При работе с канатами из синтетических материалов это расстояние должно быть не менее 2 м.

**3.1.6.** Запрещается находиться вблизи сильно натянутых канатов, а также на линии направления тяги: ставить ноги в петли канатов и работать внутри шлагов каната, разнесенного по палубе, а также находиться внутри угла, образованного канатом, поданным через киповую планку, роульс и др., и направлением тяги; переступать через канат или стоять на находящемся под натяжением или выбираемом канате.

**3.1.7.** При использовании цепей не допускается:

(01) скрещивать, скручивать и завязывать цепи в узлы; бросать их с высоты, подвергать ударным нагрузкам, особенно при низких температурах;

(02) заводить и обтягивать цепи при креплении контейнеров, труб или другого груза, если цепи ложатся и перегибаются на острых углах конструкций судна или груза.

## **3.2. Работы швартовные и якорные**

### **3.2.1. Швартовные работы**

**3.2.1.1.** Заводку основных швартовных канатов следует производить по схеме, рекомендованной проектантом судна или технологической картой, сообразуясь с конкретной обстановкой.

Подача дополнительных швартовных канатов должна производиться только после закрепления основных.

**3.2.1.2.** При подготовке к швартовным работам все посторонние предметы от мест расположения швартовных устройств должны быть заблаговременно убраны, а основные швартовные канаты аккуратно и в достаточном количестве разнесены по палубе, бросательные концы приготовлены к подаче; лацпорты и иллюминаторы в районе производства работ задраены.

Все члены экипажа, участвующие в швартовных работах, должны быть в защитных касках и одеты в соответствующую спецодежду и спецобувь.

**3.2.1.3.** При проведении швартовных и якорных работ лицам командного состава и участвующим в них членам экипажа запрещается оставлять без надзора работающие механизмы.

**3.2.1.4.** Подача швартовных канатов на берег или на другие суда должна производиться при помощи бросательного конца или линеметательного устройства. Подавать бросательный конец или линь следует после предупредительного окрика: «БЕРЕГИСЫ».

**3.2.1.5.** Руководители швартовых групп должны постоянно следить за заведенными на причал швартовными канатами и при появлении признаков, свидетельствующих о возможности их чрезмерного натяжения, докладывать лицу, руководящему швартовкой судна.

**3.2.1.6.** Для стопорения стальных канатов следует применять цепные стопоры длиной 2—4 м. Один конец цепи следует крепить на палубе за рым или кнехт. К ходовому концу цепного стопора должен быть прикреплен надежный растительный канат.

Стопоры для растительных и синтетических швартовных канатов должны изготавливаться из того же материала, что и канат.

Длина каната для стопоров должна выбираться с таким расчетом, чтобы лицо, накладывающее стопор, после его крепления на канате находилось на расстоянии не менее 2 м от места его наложения.

Разрывная нагрузка стопоров должна соответствовать требованиям Регистра.

**3.2.1.7.** На верхние 2—3 шлага стального каната и каната из синтетических материалов, закрепленных на кнехтах, должна быть наложена схватка из скимушара.

**3.2.1.8.** Перед накладыванием огона каната на кнехт, швартовную тумбу или другое швартовное приспособление бросательный конец должен быть снят с огона.

**3.2.1.9.** При накладывании швартовного каната на кнехты или швартовные битенги руки следует держать с наружной стороны огона.

**3.2.1.10.** При пробуксовке каната на турачке швартовный механизм должен быть остановлен, а на турачку положены дополнительные шлаги.

Освобождать канат, защемленный на турачке швартовного механизма, разрешается после его остановки.

**3.2.1.11.** Подбирать швартовные канаты разрешается после получения подтверждения с берега, что канат закреплен и чист.

О начале работы необходимо предупреждать работающих на берегу.

**3.2.1.12.** После окончания швартовых работ производится уборка швартовов и рабочего места.

### **3.2.2. Работы с якорями**

**3.2.2.1.** Руководит работами с якорями боцман.

Отдача, подъем якорей, снятие и наложение стопоров на якорь-цепь, ее вытравливание и выборка должны производиться по команде с мостика.

**3.2.2.2.** Перед началом работ по отдаче и подъему якорей боцман должен:

(01) проверить исправность якорного устройства;

(02) перед отдачей винтовых и цепных стопоров, а также разоб-

**щением звездочки якорного механизма проверить крепление ленточного тормоза;**

(03) удалить людей из опасной зоны между брашпилем и клюзом;

(04) проверить, нет ли под носовым подзором судна шлюпок, катеров, барж и других плавсредств.

**3.2.2.3. Работы по очистке якоря и якорь-цепи должны проводиться под руководством старшего помощника капитана.**

Для производства этих работ необходимо выставить наблюдающего, который должен находиться в безопасном месте и следить за положением якоря и якорь-цепи. Все работы надо вести с беседки, при этом якорь должен быть дополнительно закреплен стальным кантатом.

**3.2.2.4. Запрещается работать якорным механизмом во время производства забортных работ по очистке якоря. Якорный механизм разрешается пускать в ход после выхода на палубу людей, работающих за бортом. Работать с якорь-цепью нужно при помощи крючьев.**

### **3.2.3. Работы с синтетическими канатами**

**3.2.3.1. Эксплуатация синтетических канатов, в том числе их выбор, такелажные работы, осмотры и выбраковка, а также уход и хранение осуществляются в соответствии с РД 31.03.03—90 «Применение синтетических канатов на судах Министерства морского флота».**

Применение трехпрядных крученых синтетических канатов для производства швартовых работ запрещается.

**3.2.3.2. Для стопорения синтетических канатов запрещается применение цепных стопоров.**

**3.2.3.3. При выбирании синтетических канатов через турачки швартовых механизмов необходимо накладывать возможно большее количество шлагов. Выбиранье канатов под натяжением следует производить так, чтобы не образовывалась слабина на турачках.**

**3.2.3.4. На кнектах следует накладывать такое количество шлагов каната, которое обеспечивало бы его надежное крепление (без проскальзывания).**

**3.2.3.5. Запрещается травить тую натянутый канат с турачки швартового механизма ослаблением шлагов.**

При необходимости потравливания каната следует изменить направление вращения турачки, продолжая плотно обтягивать канат.

**3.2.3.6. При работах с синтетическими канатами запрещается:**

(01) использовать канаты с разрывной нагрузкой меньше, чем этого требуют Правила Регистра для данного судна;

(02) завязывать на канатах узлы любых видов;

(03) пропускать через один клюз вместе со стальными канатами, а также накладывать их на одни кнекты;

(04) пропускать под натяжением соединительные скобы комбинированных канатов через киповые планки и роульсы, а также турачки;

(0.. отдавать швартовный конец с кнектов до ослабления его напряжения;

(06) отдавать натянутый буксирный канат с гака (за исключением аварийных случаев).

### **3.3. Работы буксировочные**

**3.3.1.** На буксирных дугах должны быть нанесены цвета безопасности, а на видных местах с обоих бортов буксира (ледокола) нанесены предупреждающие надписи: «БЕРЕГИСЬ БУКСИРА!».

**3.3.2.** Работы по подаче и отдаче буксирного каната на судах-буксирах следует выполнять под руководством капитана. На судах-буксирах портофлота руководство буксировочными операциями осуществляется вахтенным помощником капитана.

**3.3.3.** Перед подачей буксирного каната должно быть проверено состояние лебедки или гака. Буксирный канат должен подаваться с прошлом. Закладка буксирного каната на гак должна проводиться таким образом, чтобы при любом натяжении буксирного каната была обеспечена его быстрая и безопасная отдача.

Все участники буксировочных операций на судах (буксир и буксируемое судно) должны быть одеты в соответствующую спецодежду, спецобувь и иметь на голове защитные каски.

**3.3.4.** Отдавать буксирный канат с гака или кнектов на буксирующем и буксируемом судах разрешается по команде лица, руководящего буксировкой.

При отдаче каната с гака буксирующего судна или с кнектов буксируемого не разрешается стоять вблизи и впереди них.

Выбирать или стравливать буксирный канат с помощью буксирной лебедки необходимо после того, как из опасной зоны будут удалены все люди.

**3.3.5.** Использование якорь-цепей в буксирной линии допускается при условии обеспечения их механизированной выборки на буксируемый объект.

**3.3.6.** При буксировочных работах запрещается:

(01) во время вытравливания или выбирания каната буксирной лебедкой кому-либо находиться у борта, с которого он подается;

(02) накладывать какие-либо дополнительные канаты на буксирный гак и кнекты, на которых закреплен буксирный канат;

(03) начинать работу по буксировке до получения подтверждения с буксируемого судна о закреплении буксирного каната;

(04) на буксируемых судах перед началом буксировки поднимать якоря или отдавать швартовы без разрешения лица, руководящего буксировкой;

(05) производить буксировку судов с отмытыми якорями;

(06) во время буксировки судов, плотов и других плавсредств находиться вблизи буксирного гака, в районе действия буксирного каната;

- (07) оставлять буксирный гак в нерабочем положении незакрепленным;
- (08) снимать буксирный канат с гака вручную;
- (09) работать винтами до полной выборки каната.

### 3.4. Работы со шлюпками

3.4.1. Спуск и подъем шлюпок допускаются с разрешения капитана или лица, его заменяющего, и с ведома вахтенного помощника капитана, под непосредственным руководством командира шлюпки.

3.4.2. Исправность работы шлюпочной лебедки, тормоза и концевых выключателей на стрелах шлюпбалок проверяется периодически методом приспускания шлюпки (перед каждым ее использованием, за исключением аварийных случаев, но не реже одного раза в 3 месяца). Предварительно должна проверяться блокировка запуска шлюпочной лебедки при установленной ручке ручного привода. При проведении этой проверки все члены экипажа должны быть отведены от лебедки в безопасное место.

3.4.3. Перед спуском шлюпки на воду ее командир должен убедиться в том, что отверстия в днище закрыты пробками.

3.4.4. Посадка членов экипажа в спасательные шлюпки во время шлюпочных учений производится после спуска шлюпок на воду, по штурмтрапам, забортным трапам.

Во время шлюпочных учений шлюпка спускается на воду с наличием в ней 2—4 чел. (2 чел. занимаются отдачей шлюп-талей, 1 чел. — управлением шлюпочным мотором; командир или старшина шлюпки).

3.4.5. Во всех случаях нахождения в шлюпках, на плотах и в спасательных плавучих средствах людей на них должна быть надета одежда, соответствующая метеорологическим условиям.

Гидрокостюмы и теплозащитные средства подаются в спасательные шлюпки по сигналу шлюпочной тревоги.

3.4.6. Посадка и нахождение людей в спасательных плавсредствах разрешаются при наличии надетых спасательных жилетов, а в рабочих плавсредствах — рабочих спасательных жилетов.

При производстве ремонтных работ со спасательных или рабочих плавсредств все члены экипажа должны быть в защитных касках.

Ответственность за использование спасательных, а также рабочих спасательных жилетов и касок несет командир спасательной шлюпки или руководитель работ (на рабочих плавсредствах).

Спасательные и рабочие спасательные жилеты разрешается снимать после выхода из плавсредства на палубу судна или на причал.

3.4.7. При использовании шлюпок запрещается:

(01) находиться в рабочей шлюпке при спуске или подъеме ее стрелой или краном;

(02) поднимать и спускать шлюпку, если в подъемно-спусковом устройстве обнаружены неисправности, а также при запутанных или перекрученных шлюп-талях;

(03) включать двигатель шлюпочной лебедки, предварительно не убедившись в том, что рукоятка ручного привода снята;

(04) отключать блокирующие устройства, исключающие работу двигателя шлюпочной лебедки при сообщенном ручном приводе;

(05) касатьсяся вращающихся деталей шлюпочного устройства и направлять руками движущиеся канаты и шкивы блоков;

(06) перевозить людей в шлюпках, буксируемых судном;

(07) производить крепление шлюпки на шлюпбалках, зачехление и другие работы со шлюпочным устройством до установки леерного ограждения со стороны неогражденного борта;

(08) производить зачехление шлюпки до того, как будут обтянуты и закреплены шлюп-тали и стопорные устройства, удерживающие шлюпку в походном положении.

3.4.8. Людям, находящимся в шлюпке, запрещается:

(01) стоять, сидеть на бортах, транцевой доске, ходить по банкам и становиться коленями на них;

(02) держать руки на планшире при подходе к борту судна и причалу или при отходе шлюпки;

(03) наваливаться корпусом на румпель руля;

(04) перемещаться без разрешения командира шлюпки;

(05) находиться между шлюп-талями и штевнями шлюпки во время ее подъема или спуска;

(06) отталкивать шлюпку от борта руками или ногами;

(07) вставать на банки и влезать на мачту во время постановки или уборки рангоута и парусов.

3.4.9. Лица, выкладывающие или закладывающие блоки шлюп-талей, должны стоять у талей со стороны мидель-шпангоута шлюпки.

Блоки подбираются специально заведенными оттяжками.

3.4.10. Съемное или заваливающееся леерное ограждение под шлюпкой должно быть установлено сразу же после подъема шлюпки на место.

3.4.11. Спасательные шкентели с мусингами должны не реже одного раза в 4 месяца осматриваться и не реже одного раза в год проходить испытания.

3.4.12. При использовании забортных трапов для посадки или высадки людей во время волнения трапы должны быть приподняты настолько, чтобы была исключена возможность опрокидывания шлюпок, а также возможность ударов по трапу или его поломки и травмирования людей, находящихся в плавсредствах и на трапе.

3.4.13. При спуске или подъеме шлюпки на ходу судна, на течении или в свежую погоду должны соблюдаться следующие меры предосторожности:

(01) фалини должны быть достаточно разнесены и надежно закреплены;

(02) при спуске шлюпки на переднем ходу судна сначала должны быть выложены кормовые, а затем носовые шлюп-тали. При подъеме на переднем ходу шлюп-тали закладываются в обратном порядке;

(03) при спуске шлюпки на заднем ходу судна вначале должны быть выложены носовые, а затем кормовые шлюп-тали. При подъеме на заднем ходу шлюп-тали закладываются в обратном порядке.

3.4.14. Если при наличии механизированного привода подъем шлюпки производится при помощи ручного управления (из-за отсутствия электроэнергии или неисправности лебедки), рукоятка должна быть снята сразу же после подъема шлюпки. Блокирующие устройства, исключающие работу механизированного привода при со общем ручном приводе, должны находиться в исправном состоянии.

Перед включением переносных моторов для подъема или спуска шлюпок необходимо убедиться, что мотор закреплен.

### 3.5. Работы с люковыми закрытиями и в трюмах

3.5.1. К открытию люковых закрытий следует приступать после очистки поверхностей вокруг люка и тяговых канатов от льда, снега и предметов, мешающих открытию люковых секций. Очистка шарнирных соединений и деталей люкового закрытия от попавшего сыпучего груза, снега или других предметов при неполноту закрытых или открытых секциях должна производиться под руководством вахтенного помощника капитана или руководителя работ.

3.5.2. В процессе открытия или закрытия люков члены экипажа должны находиться в безопасной зоне.

Открытые секции должны быть надежно застопорены. Необходимо принять меры, исключающие возможность открытия секции без ведома вахтенного помощника капитана (отключено питание, сняты канаты привода закрытий, вывешена табличка с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ»).

Крышки люков понтонного типа должны укладываться на штатное место в штабели в соответствии с маркировкой и закрепляться стопорными устройствами.

3.5.3. В случаях, когда тяговые канаты проходят через трапы, проходы или другие места, где могут находиться люди, эти места должны быть ограждены; на ограждениях должны быть вывешены таблички с надписью: «ВОСПРЕЩАЕТСЯ ПРОХОД». Во время движения люковых секций нельзя по ним ходить или производить какие-либо работы, применяя ломики или иные подобные приспособления.

3.5.4. Работы на неполноту закрытых люковых секциях допускаются после установки временных леерных ограждений.

3.5.5. Не разрешается заходить в пространство между открытыми люковыми секциями без разрешения вахтенного помощника капитана или руководителя работ.

3.5.6. На судах с комингсами люка ниже 750 мм, а также при открытии проемов твиндеков должны устанавливаться леерные ограж-

дения в соответствии с РД 31.81.01—87 «Требования техники безопасности к морским судам». Эти ограждения выставляются и надежно крепятся сразу же по открытии люков.

3.5.7. Руководителю работ по открытию люков с комингсами ниже 750 мм и проемов твиндеков запрещается уходить от открытого люка до тех пор, пока не будет установлено ограждение.

3.5.8. Перед входом в трюм, содержащий навалочные грузы, способные засасывать предметы (льняное семя, просо, апатитовый концентрат и др.), необходимо надеть предохранительный пояс со страховочным канатом, который должен быть в руках у наблюдающего, находящегося у входа в трюм. При этом обязательна укладка на груз настилов для прохода.

3.5.9. Погрузчики, тягачи или другие перегрузочные машины допускается использовать в трюмах и твиндеках с разрешения старшего помощника капитана.

Перед началом работы погрузчиков или других перегрузочных машин на крышках люков старший помощник капитана должен убедиться, что масса погрузчика или другой перегрузочной машины в нагруженном состоянии меньше, чем максимально допустимая нагрузка на крышу люка.

3.5.10. Во время работы в грузовых помещениях погрузчиков или другого оборудования с двигателями внутреннего сгорания необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию этих помещений и производство замеров состава воздушной среды.

3.5.11. Применять этилированный бензин для двигателей перегрузочных машин и другого оборудования, работающего в грузовых помещениях судна, запрещается.

Если естественная вентиляция или система судовой вентиляции недостаточна для сохранения концентрации газов в пределах допустимых норм, то работу следует приостановить и установить дополнительную переносную вентиляцию.

3.5.12. При выполнении грузовых и вспомогательных операций силами экипажа контроль за составом воздушной среды в грузовых помещениях судна возлагается на вахтенного помощника капитана. Если грузовые и вспомогательные операции выполняются силами порта, то замер состава воздушной среды этих помещений, а также установка дополнительной переносной вентиляции должны осуществляться портом.

3.5.13. Во время работы погрузчиков никто не должен стоять или проходить под вилочным захватом и переступать через лапы захватного устройства. Перевозить людей на перегрузочных машинах не допускается.

Запрещается оставлять без наблюдения машину с работающим двигателем.

3.5.14. В тех случаях, когда в трюмах и твиндеках между грузом и бортами или переборками, а также во впадинах гофр переборок образуются пустоты («колодцы»), там, где это возможно, следует принять меры по установке ограждений или предохранительных сеток.

Установка предохранительных сеток производится в соответствии с инструкциями по их применению.

При работе в трюмах, где имеются пустоты, вместо установки ограждений и предохранительных сеток могут применяться индивидуальные страховочные устройства. Способ страховки должен определять руководитель работ в трюме.

3.5.15. При перемещении с помощью грузовых средств грузов, имеющих значительную парусность, необходимо использовать оттяжки. При ветре выше 4 баллов переносить такие грузы запрещается.

3.5.16. Установка и крепление щитов переборок трюмных разделительных или питателей по-походному должны производиться последовательно, чтобы очередные ставились (или укладывались) вплотную к уже закрепленным на месте щитам. Отдача креплений производится в обратном порядке.

3.5.17. При заводке и обтягивании оттяжек для крепления переборок трюмных разделительных на работающих должны быть надеты предохранительные пояса с лямками. Страховочные канаты предохранительных поясов при работах крепят (с помощью карабинов или завязыванием конца) за прочные конструкции судна. Применяемый для подтягивания талрепов и оттяжек инструмент должен быть подвешен на штертах.

Производство каких-либо работ под обтягиваемыми оттяжками запрещается.

### 3.6. Работы на высоте и за бортом

3.6.1. Все судовые работы, выполняемые на расстоянии 1,3 м и более от палубы, настила, поверхности воды и т. п., относятся к работам на высоте. Производство этих работ организуют старший механик и старший помощник капитана каждый по своему заведованию.

3.6.2. К самостоятельной работе на высоте допускаются члены экипажа, которые в соответствии с Уставом службы должны принимать участие в техническом обслуживании и ремонте судового оборудования, имеющие квалификацию не ниже 1-го класса и опыт работы на судах не менее одного года.

Другие члены экипажа допускаются к таким работам после пребывания на судах в течение одного года и только в сопровождении и под наблюдением лица, имеющего опыт самостоятельной работы на высоте.

Схемы страховки работающих на высоте приведены в рекомендованном приложении 6.

Члены экипажа служб быта, пассажирской, медико-санитарной к работам на высоте не допускаются.

3.6.3. Во время хода судна работы на высоте разрешаются при условии принятия мер предосторожности в зависимости от конкретных условий плавания.

**3.6.4.** Работы за бортом разрешается производить с беседок, люлек, плотов, рабочих шлюпок, а при ремонтных работах на СРЗ также и с плавучих решетований и лесов. Устройства, предназначенные для производства работ на высоте, необходимо осмотреть руководителю работ совместно с членами экипажа, которые будут их использовать.

Спуск и подъем плота, рабочей шлюпки следует производить без нахождения в них людей.

Руководство работами с плота и рабочей шлюпки возлагается на боцмана или на другое лицо командного состава.

Производство забортных работ между бортами двух стоящих лагом судов или между бортом и причалом не допускается.

Для выполнения кратковременных работ на высоте (смена ламп, замена фалов и т. п.) разрешается подъем по вертикальным или скобчатым трапам.

Применяемые на высоте инструменты и предметы должны быть прихвачены штертами.

**3.6.5.** До подготовки плота или рабочей шлюпки к спуску руководитель работ должен информировать вахтенного помощника капитана и вахтенного механика о предстоящих работах за бортом.

**3.6.6.** Вахтенный помощник (руководитель работ) должен обеспечивать непрерывное наблюдение за состоянием погоды и окружающей обстановкой, немедленно оповещать об их изменении. В случаях возникновения опасности для работающих на плоту или рабочей шлюпке он принимает меры к прекращению работ и возвращению людей на судно.

**3.6.7** Во время производства работ на высоте для наблюдения за работающими должен назначаться наблюдающий (либо страхующий).

**3.6.8.** Спуск людей на плот или на рабочую шлюпку и подъем с них на борт судна должны осуществляться по забортному трапу. Допускается спуск (подъем) по штурмтрапу с применением предохранительного пояса со страховочным канатом.

Спуск и подъем людей должны производиться под наблюдением руководителя работ.

При необходимости перешвартовки плота или рабочей шлюпки наблюдающий должен оповестить об этом руководителя работ, который организует перешвартовку, а также будет следить за креплением швартовов на борт судна.

Перешвартовка плота или рабочей шлюпки при отсутствии на них людей может производиться с применением подъемных средств; с людьми — только вручную, при этом люди, находящиеся на плоту или в рабочей шлюпке, должны сидеть на настиле плота или на баках рабочей шлюпки.

**3.6.9.** Работающим на плоту или на рабочей шлюпке запрещается самостоятельно выполнять перешвартовку, а также снимать леерное ограждение плота.

**3.6.10.** Перед началом работ вблизи судового тифона, на мачтах, за бортом и т. д. руководитель работ должен поставить в известность

**вахтенного помощника капитана (вахтенного механика) и принять необходимые меры предосторожности.**

От тифона должно быть отключено питание (пар, электроэнергия и др.), а на соответствующих органах управления в машинном отделении и на ходовом мостике должны быть вывешены таблички с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

**3.6.11.** Перед началом работ на мачтах или в других местах, находящихся в непосредственной близости от радиоантенн, следует сообщить начальнику судовой радиостанции. В радиорубке на соответствующих передатчиках должны быть вывешены таблички с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

Перед началом работ на высоте, когда возможно облучение от радиолокатора, а также вблизи радиолокационной антенны необходимо сообщить вахтенному помощнику капитана. На пускатель радиолокационной станции следует вывесить табличку с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

**3.6.12.** Во время производства работ на высоте применяются следующие средства индивидуальной защиты:

при верхолазных работах: защитные каски; предохранительный пояс со страховочным канатом; рабочий спасательный жилет (если не исключена возможность падения за борт);

за бортом на беседках и в люльках: защитные каски; предохранительный пояс со страховочным канатом; рабочий спасательный жилет;

за бортом на рабочих шлюпках и плотах: защитные каски; рабочий спасательный жилет.

**3.6.13.** После подъема на высоту работающий должен закрепиться страховочным канатом за прочные судовые конструкции.

**3.6.14.** Предохранительные пояса, рабочие спасательные жилеты, каски и др. должны надеваться до начала работы и сниматься после ее окончания (спуска с высоты на палубу, подъема с плота или шлюпки на палубу и т. п.).

**3.6.15.** Запрещается производить одновременную работу на высоте двух и более человек, находящихся друг над другом, если между ними нет сплошного настила.

**3.6.16.** Инструменты для работающих должны подаваться и спускаться в сумках. Отдельные инструменты (пневматический ручной инструмент и т. п.) следует подавать (спускать) при помощи линия. Мелкие инструменты должны быть закреплены штертом за предохранительный пояс работающего.

Раскладывать незакрепленные инструменты на рабочем месте или оставлять инструмент не разрешается.

**3.6.17.** На судне у места производства забортных работ должен быть спасательный круг с бросательным концом длиной не менее 28 м.

**3.6.18.** При производстве забортных работ запрещается проворачивание винта. На пульте управления главным двигателем и

**валоповоротным устройством должна быть вывешена табличка с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».**

### **3.7. Работы в штормовых условиях**

**3.7.1. Выходить и передвигаться на открытых палубах в штормовую погоду допускается с разрешения капитана группами, состоящими не менее чем из двух человек. Выход группы на открытую палубу должен производиться под общим руководством старшего помощника капитана после проведения инструктажа по особенностям работы на палубе в штормовых условиях, проверки знания сигналов, указания наиболее близких мест для укрытия от заходящей на палубу волны, назначения старшего группы.**

**Для непосредственного руководства работами на месте в группах численностью более двух человек старшим группы должно назначаться лицо командного состава, имеющее стаж работы на судах морского флота не менее 3 лет.**

**3.7.2. Для работы на палубе в штормовых условиях должны посыпаться наиболее квалифицированные лица (боцман, старший матрос, матросы 1-го класса, а также старшие матросы и матросы 1-го класса совмещенных профессий).**

**3.7.3. Перед выходом людей на открытую палубу судно должно лечь на курс и дать ход, при которых на палубу не попадали бы крупные волны.**

**Для предупреждения от удара случайной волны должен быть выставлен наблюдающий и установлена постоянная связь по УКВ радиостанции со старшим группы, выходящей на палубу.**

**Старший группы должен иметь свисток для предупреждения работающих или передвигающихся по палубе членов экипажа об опасности и поддерживать постоянную связь с мостиком по УКВ радиостанции.**

**Для оповещения членов группы должны применяться следующие сигналы:**

**один длинный свисток — приступить к работе;**

**ряд коротких свистков — прекратить работу; укрыться.**

**В темное время суток места работы и передвижения группы должны быть освещены с помощью прожекторов, стационарных люстр или других стационарных светильников.**

**3.7.4. Члены экипажа, выходящие на открытую палубу во время шторма для производства работ, должны надевать защитные каски, рабочие спасательные жилеты и предохранительные пояса со страховочным растительным канатом окружностью не менее 50 мм и такой длины, которая страхует человека от падения за борт. Второй конец каната крепится к прочному устройству или страховочному лееру, натянутому в районе, близком к диаметральной плоскости судна.**

**Работающие на палубе должны следить за тем, чтобы страховочные концы не запутывались за конструкции судна (были бы «чисты»).**

**3.7.5. Скалывать лед на палубе во время шторма разрешается в светлое время суток. При необходимости скалывания льда ночью место работы должно быть освещено так, чтобы наблюдающим были отчетливо видны все работающие на палубе.**

**3.7.6. В штормовую погоду рекомендуется пользоваться подпалубными переходами и туннелями гребного вала.**

**При перевозке палубного лесного груза на нем следует устанавливать временные переходы с леерными ограждениями.**

### **3.8. Работы на открытых палубах в условиях низких температур и плавания судов во льду**

**3.8.1. При освобождении от льда палубного оборудования и груза с помощью пара работающие должны находиться с наветренной стороны, производя отогрев из положения, как правило, сверху вниз.**

**3.8.2. При отогреве замерзших мерительных и воздушных труб с помощью пара должны соблюдаться следующие меры безопасности:**

**(01) следует использовать паровые шланги с прочно закрепленными металлическими наконечниками, рассчитанными на редуцированное давление пара не более 3 кгс/см<sup>2</sup>;**

**(02) опущенный в отогреваемую трубу шланг должен быть закреплен;**

**(03) зона, где производится отогревание оборудования или груза, должна быть ограждена и иметь знак: «ОПАСНАЯ ЗОНА».**

**3.8.3. При постановке судна на ледовые якоря работающие на льду должны отойти в безопасную зону. У места постановки ледовых якорей и у швартовных канатов должны быть выставлены знаки безопасности, предупреждающие людей об опасной зоне.**

**3.8.4. Во время производства работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования на открытых палубах при отрицательных температурах воздуха и сильном ветре следует применять переносные ветрозащитные тенты или укрытия, электровоздухоподогревающие комплекты.**

### **3.9. Работы в замкнутых помещениях**

**3.9.1. Спуск и работы в закрытых, замкнутых, труднодоступных и плохо вентилируемых помещениях разрешаются под непосредственным руководством старшего механика или старшего помощника капитана, каждого по своему заведованию (кроме дегазированных танков).**

**3.9.2. В срочных случаях и когда нет уверенности, что состав**

**воздуха безвреден для направляемых в закрытые помещения людей, работы в них должны производиться в изолирующих средствах защиты органов дыхания.**

**3.9.3. Один человек ни при каких обстоятельствах не должен входить в такое помещение, если за ним не наблюдает второе лицо, находящееся вне этого помещения (у входа в него). Входящий должен надеть каску, предохранительный пояс с лямками и страховочным кашатом, второй конец которого должен находиться у наблюдающего вне помещения.**

**Лица, находящиеся в указанных помещениях, и наблюдающие должны пользоваться установленной системой сигналов (обязательное приложение 7). В распоряжении наблюдающего должен быть комплект изолирующих средств защиты, позволяющий спуститься в это помещение для оказания помощи, и медицинская аптечка.**

**3.9.4. При проверке и ремонте систем, из которых возможна утечка вредных газов (например, из системы углекислотного тушения), все люди, за исключением проводящих ремонтные работы, должны быть удалены из района действия системы. На период ремонта на рабочем месте должны находиться специально проинструктированные люди (не менее двух человек) для оказания первой помощи в случае необходимости. О времени проведения этих работ извещают по судовой системе громкоговорящей связи, предупреждая экипаж о запрете входа в опасные зоны.**

**3.9.5. Перед направлением судов на перевозку зерна необходимо выполнить комплекс следующих мероприятий:**

**(01) проверить техническую пригодность судов (балкерного типа) для проведения фумигации груза в рейсе;**

**(02) снабдить каждое судно, предназначенное для перевозки зерна, инструкцией, соответствующей применяемому фумиганту, и обеспечить всех членов экипажа средствами индивидуальной защиты (дыхательные аппараты, КИП, противогазы с коробками, соответствующими применяемому фумиганту).**

**3.9.6. Перед проведением фумигации со всеми членами экипажа должно быть организовано изучение инструкции по применению фумиганта.**

**За обеспечение безопасности экипажа при проведении фумигации, выполнение требований инструкции по обработке зерна применяемым фумигантом ответственность несет капитан.**

**3.9.7. На время фумигации со снятием экипажа вахтенные должны находиться на расстоянии не менее 30 м от судна и не допускать приближения к судну людей, катеров и шлюпок ближе чем на 50 м. У трата и на бортах судна должны быть вывешены предупреждающие знаки. Безопасность работ при фумигации без снятия экипажа регламентируется специальной инструкцией.**

### **3.10. Работы в рейдовых условиях, на необорудованном берегу и во льдах берегового припая**

**3.10.1.** Приступить к выполнению погрузочно-разгрузочных работ на рейде следует после полной ошвартовки плавсредства к транспортному судну.

**3.10.2.** В зоне производства погрузочно-разгрузочных работ на судах и плавсредствах запрещается производить ремонтные и другие работы.

**3.10.3.** Производство перегрузочных работ на плавсредстве допускается при наличии на нем исправного леерного ограждения.

**3.10.4.** Плавсредства, назначенные к приему тяжеловесных грузов, должны устанавливаться у борта судна под стрелой таким образом, чтобы перемещаемый груз был помещен на предусмотренное место.

**3.10.5.** Нахождение людей в трюме или на палубе плавсредства при перегрузке навалочных грузов с помощью грейфера допускается на расстоянии не ближе 5 м от зоны работы грейфера.

**3.10.6.** Длина стоек для крепления лесного палубного груза не должна превышать 5 м.

**3.10.7.** Производством погрузочно-разгрузочных работ на необорудованном берегу должно руководить лицо командного состава, назначенное капитаном. На время грузовых операций ему подчиняются рабочие, а также старшины (шкиперы) плавсредств.

**3.10.8.** К управлению тягачом допускаются лица, имеющие удостоверение на право управления данным типом машин и прошедшие проверку знаний по правилам техники безопасности. Движение тягача в районе производства работ должно осуществляться по команде сигнальщика.

**3.10.9.** Сигнальщик должен находиться в безопасном месте и быть постоянно в поле зрения водителя тягача. Он должен подавать сигнал для движения тягача после того, как убедится, что на путях движения, а также между тягачом и буксируемым средством нет людей и буксир надежно закреплен на прицепном устройстве тягача.

**3.10.10.** Рабочий, производящий заводку буксирного троса по воде для буксировки плавсредств, должен быть обеспечен рабочим спасательным жилетом и страховочным концом, удерживаемым работающими на берегу.

**3.10.11.** Перед выгрузкой грузов на лед судно должно войти в подвижный лед на две длины корпуса, но не менее чем на 100 м от кромки льда.

**3.10.12.** На льду у борта судна, против подлежащего разгрузке трюма под грузовой стрелой, должна быть оборудована площадка не менее 12 м<sup>2</sup> из бревен или досок толщиной не менее 50 мм.

**3.10.13.** Не допускается скопление на площадке приема груза на льду одновременно более трех человек — двух подающих и одного

относящего. При спуске (подъеме) груза они должны отходить в безопасное место.

3.10.14. Водители транспортных средств при перевозке груза должны соблюдать интервал движения не менее 100 м друг от друга и избегать резких торможений.

3.10.15. При появлении на дороге заполненных водой выбоин и дорожной колеи движение должно быть перенесено на новые участки льда.

3.10.16. Для движения транспорта и людей через трещины во льду должны быть оборудованы переезды и переходы в виде настилов.

Переходы должны быть ограждены леерами или перилами и освещены в темное время. Ответственность за безопасность движения по переездам и переходам несет начальник ледовой дороги.

3.10.17. Все опасные места в районе грузовых работ, транспортные дороги и проходы в районе грузовых работ должны быть обозначены вешками с соответствующими надписями.

3.10.18. Одновременная перевозка рабочих и груза на одной машине запрещается. Двери всех транспортных средств в период движения по льду должны быть сняты для беспрепятственного аварийного выхода людей. Работающие должны быть снабжены рабочими спасательными жилетами.

### 3.11. Посадка (высадка) пассажиров

3.11.1. Посадку (высадку) пассажиров рекомендуется производить в светлое время суток. При необходимости посадки (высадки) пассажиров в темное время суток или в условиях полярной ночи должно быть обеспечено соответствующее освещение трапов, плавсредств, палуб, мест размещения сеток.

3.11.2. Разрешение на посадку (высадку) людей на рейде или в море дает капитан судна. Непосредственное руководство этими работами осуществляется старший помощник капитана, который заговоренно должен выделить необходимое количество членов экипажа для обеспечения безопасного производства операций, связанных с приемом плавсредств, посадкой и высадкой пассажиров.

3.11.3. До начала пассажирских операций по обоим бортам и в местах высадки-посадки пассажиров должны быть вывешены на видном месте спасательные круги с концами длиной не менее 28 м.

3.11.4. Переход людей с одного судна на другое, как правило, должен осуществляться по забортным трапам. Трапы следует устанавливать после окончания швартовки плавсредства к борту судна.

3.11.5. В случаях, когда по метеорологическим причинам нет возможности производить посадку (высадку) пассажиров по пассажирскому (забортному) трапу, допускается применение специальной сетки либо плетеной корзины, снабженной амортизаторами (которыми могут служить мешки с сеном, тюфяки и пр.). На сетке или корзине должна быть указана допустимая пассажировместимость.

**3.11.6.** Подъемом и спуском пассажиров на сетке руководит старший помощник капитана. При подъеме и спуске пассажиров для предотвращения ударов сетка должна удерживаться оттяжками. Каждая оттяжка при спуске или подъеме должна укладываться шлагами на палубе.

**3.11.7.** Высадка больных на носилках должна осуществляться вместе с двумя сопровождающими лицами на сетке или на специальной площадке. При этом носилки устанавливаются посередине сетки или площадки, а сопровождающие располагаются по бокам. Размеры площадки должны быть такими, чтобы по бокам носилок оставалось не менее 0,5 м. Больной закрепляется на носилках специальными манжетами.

Запрещается подъем или спуск в сетках и на площадках более трех человек одновременно.

**3.11.8.** Высадка пассажиров и выгрузка багажа одновременно на одной и той же сетке запрещаются. Сначала высаживаются пассажиры, затем выгружается багаж. Использование штормтрапов для спуска и подъема пассажиров не рекомендуется. В исключительных случаях с разрешения капитана допускается высадка пассажиров по штормтрапу при непосредственном наблюдении старшего помощника капитана. Не разрешается спуск по штормтрапу детей и подростков до 16 лет, женщин, стариков и больных.

При использовании штормтрапов подъем и спуск пассажиров производятся по одному человеку и без багажа.

На пассажире должен быть надет предохранительный пояс со страховочным канатом соответствующей длины, удерживаемым страховщиком. На шлюпке, мотоботе или другом плавсредстве должны находиться лица для приема пассажиров.

## **4. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ**

### **4.1. Общие положения**

**4.1.1.** Перед проворачиванием или пуском любых механизмов или устройств необходимо предупредить членов экипажей, работающих с этими механизмами или устройствами, а также лиц, находящихся вблизи.

**4.1.2.** В период проведения работ по техническому обслуживанию в море при использовании грузоподъемных средств рекомендуется принимать возможные меры, предотвращающие раскачивание поднимаемых деталей.

**4.1.3.** Лица, несущие вахту, а также выполняющие работы по техническому обслуживанию механизмов и систем энергетической установки, обязаны использовать СИЗ и применять специальные защитные наушники, если уровень шума превышает санитарные нормы.

**4.1.4.** Перед вскрытием механизмов, трубопроводов, арматуры и цистерн следует убедиться, что в них нет давления пара, газов или жидкостей, а также следить за тем, чтобы клапаны, разобщающие эти механизмы или системы от участков, находящихся под давлением, были плотно закрыты, и вблизи них должны быть вывешены таблички с предупредительными надписями.

Открытые концы трубопроводов должны быть надежно заглушены.

**4.1.5.** Поврежденные участки термоизоляции паропроводов и газоотводов должны быть восстановлены.

**4.1.6.** Демонтированные детали должны устанавливаться на заранее подготовленное место и закрепляться во избежание подвижки от раскачивания судна.

**4.1.7.** Разрешается укладывать снятые детали на подвесные площадки двигателя, если масса их не превышает допустимую нагрузку.

**4.1.8.** Переносные грузоподъемные средства необходимо подвешивать к специально предусмотренным конструкциям (кран-балки, рымы), соответствующим грузоподъемности устройств или массе груза.

**4.1.9.** При погрузке деталей и механизмов через световой люк МО сигнальщик находится в безопасном месте с внешней стороны люка для связи со всеми исполнителями.

**4.1.10.** При подъеме крупных деталей следует использовать исправные штатные рым-болты. Резьба на них не должна иметь повреждений. Отверстия под рым-болтами следует очистить от нагара и загрязнений. Рым-болты следует вворачивать до упора.

**4.1.11.** При снятии штатных настилов, трапов, поручней, лееров во избежание падения людей необходимо устанавливать временные ограждения.

**4.1.12.** На судах, имеющих знак автоматизации А1 или А2, над входами в МО и в машинных помещениях на видных местах должны быть нанесены предупреждающие надписи: «ОСТОРОЖНО! МЕХАНИЗМЫ ЗАПУСКАЮТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ!».

**4.1.13.** С целью предотвращения травмоопасных ситуаций запрещается:

(01) эксплуатировать технические средства с неисправными устройствами управления, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации;

(02) производство каких-либо работ на действующих механизмах;

(03) демонтировать и устанавливать защитные ограждения движущихся частей судового оборудования во время работы механизмов;

(04) подтягивать резьбовые соединения на механизмах, сосудах и трубопроводах, находящихся под давлением;

(05) оставлять демонтированные детали в подвешенном состоянии.

## **4.2. Двигатели внутреннего сгорания**

**4.2.1.** Подготовка и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту главных или вспомогательных двигателей производятся под руководством лица, ответственного за заведование, или руководителя работ.

В его обязанности входят: обеспечение согласованных действий специалистов, занятых работами по ТО, подготовка специнструмента, а также установка необходимых временных ограждений и вывешивание предупредительных знаков безопасности (табличек с соответствующими предупредительными надписями).

**4.2.2.** На весь период работ по ТО на неработающем двигателе должно быть введено в зацепление валоповоротное устройство (или установлено другое стопорное устройство), должны быть вывешены соответствующие предупредительные таблички. Необходимо перекрыть топливные, масляные, воздушные клапаны и клапаны системы охлаждения.

На судах с двумя двигателями, работающими на общий гребной вал через гидромуфту, двигатель, на котором будут производиться работы, должен быть надежно отключен от гидромуфты и должно быть включено валоповоротное или другое стопорное устройство.

После окончания работ валоповоротное устройство (или стопорное) должно быть отключено.

**4.2.3.** Люки картера двигателей внутреннего сгорания следует открывать через промежуток времени, устанавливаемый инструкцией завода-изготовителя (в случае остановки из-за перегрева деталей ЦПГ время до снятия люков увеличивается).

После открытия картера должна быть обеспечена его вентиляция, а также вентиляция машинных помещений. Для производства каких-либо работ в картере используются светильники или фонари во взрывобезопасном исполнении напряжением не более 12 В.

**4.2.4.** При демонтаже крышек цилиндров, форсунок, предохранительных и пусковых клапанов двигателей в случае их пригорания в посадочных стаканах для их подрыва следует применять съемные приспособления.

Перед демонтажом пусковых, впускных и выпускных клапанов, форсунок, предохранительных клапанов на неработающем двигателе следует открыть индикаторный кран для снятия давления в цилиндре.

**4.2.5.** Опрессовка форсунок главных и вспомогательных двигателей должна производиться в специально выделенных для этой цели помещениях, оборудованных испытательным стендом с вытяжной вентиляцией.

**4.2.6.** После демонтажа цилиндровых крышек отверстия цилиндров двигателей должны быть закрыты деревянными крышками.

**4.2.7.** При спуске в цилиндр двигателя для выполнения замеров и других работ необходимо пользоваться изготовленным для этих целей трапом.

Ступеньки трапа должны быть выполнены из металлического четырехгранных прутка, поставленного на ребро. При работах в продувочных, выхлопных ресиверах запрещается просовывать руки в продувочные и выпускные окна.

Через отверстия снятых выпускных клапанов в крышках двигателей с прямоточно-клапанной продувкой разрешается производить предварительный осмотр полостей цилиндров.

4.2.8. Запрещается подтягивание резьбовых соединений топливных трубопроводов во время работы двигателя. При отыскании места разрывов в форсуночных трубках не допускается ощупывание трубы рукой.

4.2.9. Во избежание возможного скопления в воздухопроводах главных и вспомогательных двигателей паров масла взрывоопасной концентрации их надо продувать сжатым воздухом.

### 4.3. Паровые турбины

4.3.1. В период подготовки турбин к действию необходимо убедиться в разобщении валоповоротного устройства, в правильном положении клапанов и кранов, в надежном креплении всех частей турбины и вспомогательных турбинных механизмов.

4.3.2. Перед вскрытием турбины и ее арматуры необходимо убедиться в отсутствии в них давления и горячего конденсата. Следует оградить место работы леерами и проверить сроки испытания грузоподъемных устройств. Для подъема верхних частей корпусов и роторов необходимо применять штатные грузоподъемные устройства и приспособления, при этом люди должны находиться в безопасной зоне. Все работы, не связанные с вскрытием турбины, должны быть прекращены, а люди, не занятые этой работой, должны быть удалены за пределы опасной зоны.

4.3.3. При внутреннем осмотре редукторов паровых турбин для освещения разрешается применять аккумуляторные фонари напряжением не выше 12 В или использовать стандартные переносные светильники с тем же напряжением.

### 4.4. Газотурбинные установки

4.4.1. При наличии на судне двух ГТУ или ГТУ и паровой турбины, работающих на общий редуктор, ремонт любого агрегата на ходу разрешается после отключения его от редуктора.

4.4.2. Проворачивать вскрытые турбины валоповоротным устройством разрешается после подачи специального сигнала и предупреждения всех работающих в данном помещении людей.

4.4.3. Запрещается при работе ГТУ входить в камеры приема воздуха, а также подходить ближе 1,5 м к воздухоприемному патрубку. Должны быть нанесены знаки безопасности.

**4.4.4.** При осмотре проточной части ГТУ через шахту забора воздуха необходимо предусмотреть меры, исключающие проворачивание и запуск турбины. Ротор турбины необходимо застопорить.

**4.4.5.** При появлении чрезмерной вибрации ГТУ должна быть немедленно остановлена.

**4.4.6.** Запрещается производить разборку ГТУ до отключения топливной системы и питания пускового электродвигателя.

## **4.5. Паровые котлы**

**4.5.1.** Перед зажиганием форсунок топок котлов, работающих на мазуте, необходимо осмотреть топку и проверить, нет ли в газоходах и топке посторонних предметов, проверить форсуночное устройство, убедиться в отсутствии подтеков и мазута в топке.

В случае наличия жидкого топлива оно должно быть удалено, после чего следует провентилировать топку в течение 3 мин (не менее), открыв заслонки воздухонаправляющих устройств топочного фронта и включив котельные вентиляторы.

**4.5.2.** Перед разводкой огня в кotle, автоматический пуск которого не предусмотрен, все управляющие органы должны быть установлены в положение «Ручное управление», а маховики и рукоятки регуляторов питания котла, давления пара, соотношения топливо—воздух — в положение «Полное закрытие».

Все защитные и блокировочные устройства, не препятствующие пуску котла, должны быть включены.

**4.5.3.** При зажигании форсунок факелом вначале к форсунке следует подвести факел, а затем открыть топливный клапан. Горючий материал для факела крепится на металлическом прутке длиной не менее 1 м, имеющем на противоположном конце щиток, предохраняющий руку от огня в случае выброса пламени.

**4.5.4.** Зажигая форсунку, запрещается заглядывать в топку.

Котельный машинист во избежание ожога должен находиться рядом с клапаном подачи топлива в стороне от окна, в которое вставляется факел.

Гасить факел следует в специальной трубе, установленной вблизи топки.

**4.5.5.** В случае прекращения горения форсунки котла с автоматическим управлением горения и при повторном розжиге, при котором в течение 5 с форсунка не зажглась, надо немедленно закрыть вручную подачу топлива. Превышать установленное рабочее давление мазута перед форсунками, а также снижать его запрещается.

При поднятии пара надо внимательно следить за тем, чтобы мазут сгорал полностью и не скапливался в топке.

**4.5.6.** Перед допуском людей в котел для осмотра руководитель работ должен убедиться в том, что:

(01) все паровые, водяные и топливные магистрали выведенного из действия котла надежно отключены от действующих котлов, для

чего необходимо поставить стальные заглушки между фланцами всех присоединенных к котлу трубопроводов и перекрыть их секущими клапанами;

(02) котел хорошо провентилирован, в нем нет вредных газов, паров и скопления мазута;

(03) вывешены предупредительные знаки (таблички).

4.5.7. Перед началом работ в топке котла следует закрыть регистр в дымоходе или в случае вывода из действия всех котлов надеть чехол на верхний конец дымовой трубы во избежание сквозняков. Работать разрешается при температуре не выше 35°C с использованием соответствующих СИЗ. При более высокой температуре, но не выше 50°C допускается (в исключительных случаях) производить только осмотр котла, время пребывания в нем не должно превышать 15 мин. При этом у котла должен находиться наблюдающий, готовый в любой момент оказать помощь находящемуся в котле. Повторные осмотры допускается производить не менее чем через 10 мин отдыха.

Внутри котла разрешается применять стандартные переносные светильники или фонари напряжением не более 12 В.

#### 4.6. Вспомогательные механизмы и устройства

4.6.1. Механизм или устройство должны быть немедленно остановлены в случаях:

(01) появления вибрации, шумов, стуков;

(02) недопустимого нагрева какой-либо детали или подшипников;

(03) резкого изменения частоты вращения или параметров рабочей среды (давления, температуры).

4.6.2. Если остановка любого механизма вызвана необходимостью ремонта или осмотра, должны быть приняты меры, исключающие его произвольное проворачивание или случайный ввод в действие.

4.6.3. Перед остановкой парового механизма необходимо открыть клапаны продувания.

При продувании цилиндров, золотниковых коробок, паротрубопроводов, баллонов, конденсационных горшков и т. д. запрещается стоять против продувочных кранов. Во избежание ожогов следует к кранам продувания наращивать металлические трубы, которые отводили бы горячий конденсат и пар под плиты или в места, отдаленные от постов управления.

4.6.4. При сборке центробежных сепараторов необходимо следить за тем, чтобы не оставались посторонние предметы между барабаном и корпусом, а также за правильностью сборки рабочих тарелок и барабана. Недопустим люфт в подшипнике вертикального вала. Не следует производить сварку или нагрев частей барабана.

Особое внимание следует обращать на состояние резьбы для крепления барабана на вертикальном валу.

**4.6.5.** При открытии крышки барабана сепаратора следует проверить надежность ее крепления в открытом положении.

**4.6.6.** В случае остановки и вывода из действия рулевой машины для ремонта или осмотра при нахождении судна в море до начала ее разборки судно следует остановить, машину разобщить, взять сектор руля на стопор, перекрыть клапаны на гидравлических цилиндрах, чтобы машина в результате удара волны о перо руля не могла получить движение.

При выходе из строя паровой рулевой машины необходимо закрыть свежий и отработанный пар, после чего перейти на ручное управление; при электромеханическом приводе — разобщить муфту редуктора и после этого перейти на ручное управление.

**4.6.7.** При использовании инсинератора следует обращать внимание на загрузку его твердыми отходами с целью выявления и изъятия взрывоопасных веществ и других предметов. Шлак из камеры сгорания удаляется остывшим.

**4.6.8.** При очистке топливных и масляных фильтров должны быть приняты меры по предотвращению попадания топлива или масла на нагретые поверхности.

**4.6.9.** Прежде чем приступить к вскрытию фильтра забортной воды (на кингстонной магистрали) для чистки, необходимо убедиться в отсутствии в нем давления воды.

**4.6.10.** Внутри кабины любого лифта, а также на входе у дверей шахты, где производится посадка людей или размещение грузов, должны быть вывешены инструкции по пользованию им.

**4.6.11.** Лифт должен быть остановлен, если появились признаки его ненормальной работы (стуки, шум, неравномерность движения, неисправность затвора дверей, повреждение ограждения шахты и др.).

**4.6.12.** При выходе из строя лифта все двери его шахты должны быть закрыты и должна быть вывешена табличка с надписью: «ЛИФТ НЕ РАБОТАЕТ».

**4.6.13.** При осмотре или ремонте лифта необходимо обесточить его и вывесить на электроощите питания табличку с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

**4.6.14.** В процессе эксплуатации вспомогательных механизмов и устройств запрещается:

(01) вводить в действие механизмы и устройства при наличии неисправностей, при увеличенных зазорах в сопрягаемых деталях, превышающих допустимые значения;

(02) использовать указанные средства не по назначению (кроме аварийных случаев);

(03) производить на ходу замер зазоров, обжим деталей, выбор слабины и др.;

(04) наносить даже легкие удары по трубопроводам, арматуре и резервуарам, находящимся под давлением.

Работы по техническому обслуживанию насосов всех типов

**должны проводиться после отключения электропитания на ГРЩ, прекрытия трубопроводов, по которым поступает и выходит рабочая среда.**

#### **4.7. Холодильные установки**

**4.7.1. В помещениях холодильных установок вентиляция должна действовать постоянно. Если вентиляция работает плохо, следует применить переносной вентилятор или другие соответствующие средства для удаления вредных газов. Работы могут быть продолжены после контрольной проверки воздушной среды.**

**4.7.2. В помещении, оборудованном холодильной установкой, должны иметься соответствующие противогазы по числу вахтенного персонала (но не менее двух), а также должен быть запас фильтрующих патронов к ним.**

**Противогазы и костюмы, подобранные по размерам, должны находиться в опломбированных шкафах:**

**(01) у входа изолированных помещений;**

**(02) у компрессора установок, расположенных в машинных помещениях.**

**В этих же шкафах должны находиться резиновые перчатки, теплые перчатки и защитные очки (по числу работающих).**

**4.7.3. При использовании фреоновых установок наличие хладагента определяется с помощью галоидной лампы, электронного течеискателя или мыльного раствора с глицерином, наносимого на участок, где предполагается утечка агента.**

**В этом случае необходимо:**

**(01) включить аварийную вытяжную вентиляцию и сообщить вахтенному механику о наличии пропуска фреона;**

**(02) надеть противогаз и войти в помещение, оставив у входа наблюдающего (для страховки); дверь в помещение должна быть при этом открыта;**

**(03) остановить компрессоры, перекрыть клапаны в системе хладагента;**

**(04) выяснить причину прорыва фреона и принять все необходимые меры для его ликвидации; не допускается использование открытого огня.**

**Запуск компрессоров в работу возможен после устранения утечки хладагента и вентилирования помещений.**

**4.7.4. На судах, имеющих холодильные установки с непосредственным испарением, посещение холодильных камер и рефрижераторных трюмов допускается двумя лицами: один человек должен оставаться снаружи для наблюдения и оказания необходимой помощи находящемуся внутри помещения; следует вывесить таблички с надписью на входе в помещение: «ОСТОРОЖНО — ВОЗМОЖНА УТЕЧКА ФРЕОНА!».**

**4.7.5.** При возникновении пожара в помещениях холодильных установок или значительных прорывах хладагента в окружающую среду (холодильных установок рефрижераторных судов) необходимо выполнить следующие мероприятия:

(01) остановить холодильную установку и перекрыть воздухо-провод воздушного охлаждения трюмов;

(02) открыть аварийный выпуск хладагента из системы.

При использовании в качестве хладагента аммиака дополнительно необходимо включить систему орошения для поглощения паров аммиака водой.

**4.7.6.** Помещения холодильных камер должны быть оборудованы звуковой и световой сигнализацией.

**4.7.7.** Выполнение ремонтных работ в помещениях холодильных камер осуществляется под руководством руководителя работ и в присутствии наблюдающего, имеющего средства защиты органов дыхания.

**4.7.8.** У входа в помещения холодильных камер должны быть инструкции, содержащие основные требования по соблюдению мер безопасности.

**4.7.9.** При выполнении работ по ремонту технических средств действующих холодильных установок необходимо:

(01) использовать защитные очки, резиновые перчатки и изолирующее средство защиты органов дыхания (при необходимости);

(02) разобщить ремонтируемый участок системы и откачать хладагент в соответствии с инструкцией по эксплуатации;

(03) вывесить вблизи ремонтируемого объекта таблички с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ»;

(04) применять штатный инструмент.

**4.7.10.** При осмотре действующих холодильных установок для обнаружения утечки хладагента нельзя допускать попадания струй газа в лицо и глаза. Запрещается использование открытого огня и курение.

**4.7.11.** При остановке компрессора холодильной установки выходной клапан необходимо закрыть и вывесить табличку: «КЛАПАН ЗАКРЫТ» (если клапан не имеет автоматического управления).

**4.7.12.** Перед заполнением системы холодильной установки необходимо каждый баллон проверить по маркировочным надписям.

Баллон присоединять к системе разрешается только после того, как будет установлено, что в нем содержится необходимый хладагент. Ошибочное подсоединение кислородных баллонов создает взрывоопасные условия.

Для ускорения выхода хладагента допускается подогрев баллона теплой водой.

Подогрев с помощью открытого огня или другого источника тепла с высокой температурой не разрешается.

**4.7.13.** Запрещается удаление механическим способом снеговой шубы с испарительных батарей, баллонов и трубопроводов.

**4.7.14.** Запасные фреоновые баллоны должны храниться в изолированных пожаробезопасных помещениях. Температура хранения должна быть не выше 50°C. Помещение должно иметь вентиляцию.

**4.7.15.** Транспортировка и переноска баллонов, содержащих хладагент, допускаются при завернутых предохранительных колпаках.

Переноска баллонов рекомендуется в закрепленном виде на носилках. Запрещается встряхивать или бросать, а также ремонтировать баллоны своими силами.

**4.7.16.** Порожние баллоны необходимо размещать отдельно от полных, или они должны устанавливаться так, чтобы не касаться друг друга.

**4.7.17.** Пострадавшим от воздействия хладагента (попадание на открытые участки тела, в глаза и др.) должна быть оказана помощь в соответствии с медицинскими рекомендациями.

## **5. СУДОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

### **5.1. Общие положения**

**5.1.1.** Настоящий раздел Правил распространяется на всех членов экипажа, использующих электрооборудование и имеющих соответствующие документы (дипломы, удостоверения), подтверждающие их квалификацию и дающие право на обслуживание электрооборудования.

**5.1.2.** В период эксплуатации на судах различного назначения работы по техническому обслуживанию электрооборудования осуществляются судовым электромехаником по согласованию со старшим механиком при полном или частичном снятии напряжения.

**5.1.3.** При производстве работ с электрооборудованием должны использоваться электрозащитные средства — основные и дополнительные. К основным электрозащитным средствам относятся: изолирующие штанги, указатели напряжения, электроизмерительные клещи и др.

К дополнительным средствам относятся: дизлектрические перчатки, дизлектрические коврики, дизлектрические галоши и боты, изолирующие подставки, оградительные устройства, знаки безопасности, переносные заземления и др.

**5.1.4.** Для подготовки рабочего места при работах с частичным или полным снятием напряжения следует:

(01) произвести необходимые отключения на ГРЩ и принять меры, препятствующие подаче напряжения к месту работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры;

(02) вывесить предупреждающие знаки и установить ограждения; применять электрозащитные средства — дизлектрические перчатки, коврики и т. п.;

(03) убедиться в исправности приборов и проверить отсутствие напряжения на части установки, предназначеннной для работы;

(04) в необходимых случаях наложить переносное заземление и вывесить табличку с надписью: «РАБОТАТЬ ЗДЕСЬ».

Работы на токоведущих частях, находящихся под напряжением, должны производиться электромехаником или другими специалистами, имеющими право производства указанных работ, с ведома старшего механика при соблюдении необходимых мер безопасности и использовании основных и дополнительных изолирующих средств.

5.1.5. Все включения и отключения на ГРЩ с целью опробования в работе брашиля, шпилия, швартовых, грузовых и буксирных лебедок производит электротехнический персонал (а также вахтенный механик).

Включение с целью опробования в работе рулевого устройства, системы дистанционного управления главного двигателя, стабилизаторов качки, подруливающего устройства должен производить электротехнический персонал совместно со 2-м механиком.

5.1.6. При обнаружении неисправностей, которые могут привести к несчастным случаям с людьми, поломке технических средств, вахтенному механику или вахтенному электрику разрешается самостоятельно производить необходимые отключения и включения с последующим уведомлением старшего (главного) механика или электромеханика.

5.1.7. На рукоятках автоматов, выключателей, разъединителей, рубильников, на ключах и кнопках управления, а также на основаниях предохранителей, при помощи которых может быть подано напряжение к месту работ, лицом, производящим отключение, вывешивается табличка с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ». При этом предохранители должны быть вынуты из гнезд.

Снятие табличек и включение электропитания могут быть произведены после окончания работ лицом, установившим предупреждающие знаки.

5.1.8. При работах с частичным снятием напряжения неотключенные токоведущие части, доступные случайному прикосновению, должны быть ограждены временными ограждениями.

На временных ограждениях должны быть вывешены таблички с надписью: «ОСТОРОЖНО! РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

5.1.9. Лицо, производящее работу вблизи токоведущих частей, находящихся под напряжением, должно располагаться так, чтобы эти токоведущие части были перед ним.

Работы выполняются под наблюдением второго лица — страхующего.

В помещениях, особо опасных в отношении поражения людей электрическим током, производство работ на неотключенных токоведущих частях не допускается.

5.1.10. Электроработы на мачтах и колоннах должны производиться только при отключенном напряжении, снятых предохранителях и в присутствии наблюдающего.

**5.1.11.** При поражении электрическим током следует как можно скорее освободить пострадавшего от действия тока и немедленно отключить ту часть электроустановки, которой он касается.

Оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без надлежащих мер предосторожности.

## **5.2. Распределительные устройства, пульты и коммутационная аппаратура**

**5.2.1.** На главном и аварийном распределительных щитах, щите электродвижения, групповых распределительных щитах, станциях и пультах управления или вблизи них должны находиться:

(01) схемы генерирования и распределения электроэнергии или мнемосхемы (для пультов) с выделением в них ярким цветом цепей, находящихся под высоким напряжением;

(02) схемы управления, блокировок и сигнализации;

(03) комплект индивидуальных защитных средств;

(04) необходимые инструменты.

**5.2.2.** Вокруг щитов и пультов на напряжение более 36 В площадь палубы, необходимая для их обслуживания, должна быть покрыта ковриком из рифленой маслостойкой диэлектрической прочной резины.

**5.2.3.** Чистка и уборка без снятия напряжения в закрытых распределительных устройствах допускаются при наличии в них проходов, позволяющих безопасно производить работу с помощью специальных щеток или пылесосов, снабженных изолированными штангами.

**5.2.4.** Работы по очистке изоляции от пыли и загрязнений без снятия напряжения должны производиться в диэлектрических перчатках и ботах двумя лицами соответствующей квалификации.

## **5.3. Электрические машины и преобразователи**

**5.1.3.** Уход за коллектором на работающей машине допускается производить одному лицу электротехнического персонала при соблюдении следующих мер предосторожности:

(01) работающий должен остерегаться захвата одежды или обтирочного материала врачающимися частями машин; работать следует в налокотниках, плотно стягивающих руку у запястья, или с застегнутыми у запястья рукавами;

(02) со стороны коллекторов и у колец ротора должны быть разостланы резиновые диэлектрические маты или работа должна производиться в диэлектрических галошах;

(03) запрещается касаться руками одновременно токоведущих частей и заземленных частей машины, а также других механизмов и конструкций.

**Должен применяться диэлектрический инструмент.**

**5.3.2.** При производстве работ на электродвигателях или механизме, приводимом в движение электродвигателем, последний должен быть остановлен, с него необходимо снять напряжение, а на ключе управления или приводе выключателя вывесить табличку с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

**5.3.3.** Вблизи работающих электрических машин запрещается производить другие работы, связанные с пылеобразованием и разбрызгиванием жидкости.

#### **5.4. Системы и средства автоматизации**

**5.4.1.** При проведении работ в цепях измерительных приборов, устройств защиты все вторичные обмотки избирательных трансформаторов тока и напряжения должны быть постоянно заземлены. В сложных схемах релейной защиты для группы электрически соединенных вторичных обмоток трансформаторов тока независимо от их числа допускается осуществление заземления только в одной точке.

**5.4.2.** При необходимости производства каких-либо работ в цепях или на аппаратуре средств автоматизации должны быть приняты меры против случайного включения этих средств (заблокировать автоматический запуск).

**5.4.3.** Коммутационные переключения, включение и отключение выключателей, разъединителей и другой аппаратуры, пуск и остановка агрегатов, регулировка режима их работы, необходимые при наладке или проверке устройств систем автоматизации, производятся с разрешения старшего механика или электромеханика.

**5.4.4.** Работа в цепях систем и средств автоматизации должна производиться по исполнительным схемам.

**5.4.5. Запрещается:**

(01) в цепях между трансформатором тока и зажимами, где установлена закорачивающая перемычка, производить работы, которые могут привести к размыканию цепи;

(02) на панелях или вблизи места размещения аппаратуры систем автоматизации производить работы, вызывающие сильное сотрясение релейной аппаратуры, грозящее ложным срабатыванием реле;

(03) проводить работы в системах автоматизации, находящихся под питанием (электрическим, пневматическим и гидравлическим).

#### **5.5. Аккумуляторные батареи и помещения**

**5.5.1.** На дверях аккумуляторных помещений, аккумуляторных шкафах и ящиках должна быть надпись: «АККУМУЛЯТОРНАЯ» и знак: «ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА». Внутри аккумуляторного помещения, ящиков и шкафов должны быть инструкции по эксплуатации

**аккумуляторных установок. Отдельно хранится аптечка с нейтрализующими растворами.**

**5.5.2. Сосуды с электролитом, дистиллированной водой, нейтрализующими растворами должны иметь четкие надписи (наименования).**

**Приготовление электролита производится в соответствии с ПТЭ и ПТВ электроустановок потребителей.**

**5.5.3. При работах с кислотой, щелочью следует надевать кислотостойкий костюм (из грубой шерсти или хлопчатобумажной ткани с кислотоупорной пропиткой), резиновый фартук, защитные очки, резиновые сапоги и перчатки.**

**5.5.4. Пролитую кислоту следует убирать при помощи резиновых груш, а при больших количествах — засыпать опилками и смети щеткой. Применение ветоши не допускается. Место, залитое кислотой или электролитом, после сбора жидкости должно нейтрализовываться протиркой ветошью, смоченной в 10 %-ном растворе нашатырного спирта, кальцинированной соды или воде.**

**5.5.5. Коррозию с металлических поверхностей аккумуляторов необходимо очищать тряпкой, смоченной в керосине.**

**5.5.6. Перед началом зарядки батарей и после нее помещение, в котором она проводится, должно быть тщательно провентилировано. Необходимо проверить (внешним осмотром) исправность взрывозащищенного светильника (или простеночного иллюминатора), состояние вытяжных и приточных каналов, надежность крепления выводных наконечников, прочность контактов межэлементных соединений, исправность вентиляционных пробок.**

**5.5.7. Хранение и зарядка, эксплуатация щелочных и кислотных батарей в одном помещении не допускаются. В аккумуляторных помещениях со щелочными аккумуляторами не должно быть принадлежностей кислотных аккумуляторов.**

**5.5.8. При попадании щелочи на кожу или в глаза необходимо немедленно промыть пораженное место раствором борной кислоты (10 %-ный для кожи и 2 %-ный для глаз) и большим количеством воды, после чего обратиться к врачу.**

## **5.6. Переносное электрооборудование**

**5.6.1. Использование переносного электрооборудования (ручной электроинструмент, средства малой механизации, электропаяльники, трюмные лusterы, бытовые и другие переносные электроприборы) напряжением от 42 до 220 В допускается, если на судне выполнены конструктивные средства защиты, предусмотренные РД 31.81.01—87 «Требования техники безопасности к морским судам».**

**5.6.2. Конкретные технические меры защиты при работе с переносным электрооборудованием определяются электромехаником.**

**5.6.3. В зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электрическим током должны применяться**

**электроинструмент и ручные электрические машины не ниже следующих классов:**

**в помещениях без повышенной опасности — класса I (все детали с двойной изоляцией);**

**в помещениях с повышенной опасностью и вне помещений — классов II (все детали с двойной изоляцией) и III (напряжением не выше 42 В);**

**в особо опасных помещениях (танки, цистерны), а также при работе в стесненных, неблагоприятных условиях — класса III.**

**5.6.4. Запрещается эксплуатировать машины во взрывоопасных помещениях или с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, и работать с переносным электрооборудованием напряжением более 12 В под дождем или в условиях, допускающих попадание брызг воды.**

**5.6.5. Расположение переносных электрических бытовых нагревательных приборов допускается в специально оборудованных для этого местах.**

**5.6.6. Необходимо следить за тем, чтобы переносное электрооборудование, имеющее специальный зажим для присоединения заземляющего провода, имело отличительные знаки «З» или «ЗЕМЛЯ».**

**5.6.7. Все штепсельные розетки должны иметь маркировку с указанием величины напряжения и допускаемой нагрузки или предназначения розеток.**

**5.6.8. На судне должен вестись журнал учета осмотров и испытаний переносного электрооборудования: электроинструмента, судовых бытовых электроприборов, трюмных люстр, светильников напряжением 12 В и выше, преобразователей и трансформаторов и др.**

## **6. СУДОВЫЕ СРЕДСТВА СУДОВОЖДЕНИЯ И СВЯЗИ**

### **6.1. Общие положения**

**6.1.1. Радиотехнические устройства, электрорадионавигационные приборы должны эксплуатироваться в соответствии с РД 31.65.06—85 «Правила технической эксплуатации средств радиосвязи на судах Минморфлота», РД 31.65.05—83 «Правила технической эксплуатации судовой электронавигационной аппаратуры» и другими нормативными документами.**

**6.1.2. При эксплуатации радиотехнических устройств, электрорадионавигационных приборов, фототелеграфной аппаратуры, антенных вводов и штыревых передающих антенн, приборов управления судном и ЭВМ необходимо следить за тем, чтобы защитные кожухи и ограждения токоведущих частей, с которыми при обслуживании возможно соприкосновение людей, были в исправности.**

**6.1.3. При проведении работ по техническому обслуживанию средств судовождения и связи следует соблюдать рекомендации, изложенные в разделе 5.**

## **6.2. Работы с судовыми средствами**

**6.2.1.** Вблизи оборудования не следует производить работы, связанные с пылеобразованием, разбрзгиванием жидкости.

**6.2.2.** Все работы, связанные с регулировкой РЛС, после замены магнетрона, кластрона и разрядников выполняются в специальных защитных от СВЧ излучения комбинезоне и очках.

**6.2.3.** При работе электрорадионавигационных приборов и радиотехнических устройств все блоки должны быть на штатных местах, винты завернуты, боковые стенки поставлены на место и корпуса надежно заземлены.

В зонах облучения необходимо разместить предупреждающие знаки: «Электромагнитное излучение».

**6.2.4.** При замене предохранителей в любых приборах они должны выключаться (РЛС, радиопередатчики, радиоприемники, гирокомпасы, лаг, эхолот, радиопеленгатор, авторулевое устройство и др.), а сеть от предохранителей — обесточиваться.

Необходимо следить за исправностью блокировок, предотвращающих возможность вскрытия корпусов радиотехнических устройств без полного отключения напряжения выше 250 В.

Запрещается закорачивать цепи блокировки искусственными перемычками.

**6.2.5.** Необходимо следить за тем, чтобы проводка сигнализации и телефона была всегда изолирована от судовой сети.

**6.2.6.** Во избежание электрического удара при пробое изоляции токоведущих элементов, а также для снятия статического электричества необходимо, чтобы все корпуса аппаратуры и устройств были заземлены.

**6.2.7.** При осмотрах радиотехнических устройств, радио- и электронавигационных приборов на судне необходимо проконтролировать:

(01) сопротивление изоляции всех кабельных линий, соединяющих приборы и устройства;

(02) состояние и величину сопротивлений заземляющих устройств всех приборов;

(03) безотказное действие системы управления, блокировки и сигнализации радиотехнических устройств;

(04) сроки испытания защитных средств;

(05) отсутствие водотечности в донных установках (вибраторы эхолота, клинкеты лага и т. п.).

**6.2.8.** Уборка за ограждениями приборов высокого напряжения может производиться при снятом напряжении. Проверку отсутствия напряжения на токоведущих частях следует производить указателями напряжения. Применение контрольных ламп запрещается.

**6.2.9.** Необходимо обращать внимание на возможность обратного трансформирования напряжения через трансформаторы. Для устранения этого явления необходимо отсоединить связанные с

**отключенным оборудованием силовые, осветительные трансформаторы со стороны как первичного, так и вторичного напряжения.**

6.2.10. При работе с внутренними элементами передатчиков после каждого включения блоков высокого напряжения и последующего отключения схемы конденсаторы фильтров необходимо разрядить. Разрядку высоковольтных конденсаторов нужно производить заземленным проводником, имеющим на свободном конце наконечник с ручкой из изоляционного материала.

Запрещается касаться высоковольтных конденсаторов, предварительно не разрядив их.

При работе с вынутым из корпуса передатчика блоком конденсаторы фильтров нужно разрядить закорачиванием их выводов (инструментом с изолированной ручкой, изолированным проводником и т. п.).

Опасные зоны СВЧ излучений от антенн станций спутниковой связи — свыше 10 Вт/м<sup>2</sup> (1000 мкВт/см<sup>2</sup>), а также 25 Вт/м<sup>2</sup> (2500 мкВт/см<sup>2</sup>) и 100 Вт/м<sup>2</sup> (10 000 мкВт/см<sup>2</sup>) — должны быть обеспечены надписями или табличками. При необходимости следует применять специальные методы защиты.

Время пребывания в зоне излучения главного лепестка диаграммы направленной антенны — с СВЧ излучением в 10 Вт/м<sup>2</sup> — не должно превышать 12 мин в сутки.

6.2.11. При замене электронно-лучевой трубки в радиолокационной станции необходимо предварительно выключить питание станции.

6.2.12. При проверке или замене магнетрона в передающем устройстве РЛС необходимо убедиться, сработала ли механическая блокировка. Для этого нужно замкнуть разрядником вывод накопительных конденсаторов.

6.2.13. В случае настройки и ремонта антенного блока РЛС необходимо:

(01) вывесить у пульта включения станции табличку с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ»;

(02) разомкнуть антенный блокиратор; связь между работающими на мачте и у станции следует производить посредством телефона, входящего в комплект РЛС или УКВ радиостанции.

6.2.14. Все трудоемкие работы по ремонту судовых технических средств судовождения и связи или работы, требующие высококвалифицированного выполнения, должны производиться в условиях стоянки специалистами электрорадионавигационных камер (настройка аппаратуры, монтаж новой или заменяемой аппаратуры и т. п.). В исключительных случаях эти работы выполняются силами судовых радиоспециалистов с соблюдением мер безопасности.

6.2.15. Ремонтировать электрорадионавигационные приборы и радиотехнические устройства надо при снятом напряжении. В случае необходимости (для настройки, регулировки аппаратуры) подачи высокого напряжения эта работа должна выполняться с помощью специальных приспособлений и в присутствии второго лица (име-

ющего соответствующую подготовку). Работать с приборами при частично снятом или неснятом напряжении, если этого требует характер работы, необходимо в комбинезоне или в рубашке с застегивающимися манжетами, используя при этом средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Металлические кольца, браслеты, перстни, часы с металлическими браслетами при этих работах следует снимать.

6.2.16. При ремонте и проверке отдельных блоков аппаратуры, требующих при этом подачи напряжения, необходимо пользоваться соединительными шлангами.

Во всех остальных случаях необходимо обесточить питающую сеть, снять предохранители и на включающем устройстве вывесить табличку с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

6.2.17. При работе с блоками эхолота следует обесточить первичные цепи питания, удалив предохранители, а на выключатель вывесить табличку с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

Перед началом работ в блоке коробки реле необходимо разрядить посыочные конденсаторы.

6.2.18. При работе на радиотехнических устройствах с использованием электротехнических материалов необходимо обеспечить постоянную вентиляцию помещения, где установлены эти устройства.

## 7. ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

### 7.1. Общие положения

7.1.1. При выполнении грузовых операций на судах силами экипажа руководство осуществляют специалисты, должностные обязанности которых обусловлены Уставом службы (старший, второй, вахтенный помощник капитана), или лица командного состава, специально назначенные для этой цели капитаном.

7.1.2. Во время грузовых операций не допускается нахождение людей на перемещаемом грузе (контейнерах, лихтерах, вагонах и т. п.).

7.1.3. На палубах, над которыми в процессе грузовых операций перемещается груз, должны вывешиваться таблички с надписью: «ВОСПРЕЩАЕТСЯ ПРОХОД».

7.1.4. К работе на тяжеловесных грузоподъемных устройствах допускаются специально подготовленные члены экипажа после проверки их знаний судовой квалификационной комиссией.

7.1.5. Перед подъемом и перемещением тяжеловесных грузов руководитель грузовых операций должен убедиться в том, что:

(01) остойчивость и осадка судна соответствуют расчетным;

(02) нагрузки при установке груза на судовые конструкции не будут превышать допустимых;

(03) в месте установки груза подготовлено достаточное количество опорных элементов, сепарации, крепежных материалов для

предотвращения его деформации и смещения, а также повреждения судна после отдачи стропов;

(04) между руководителем грузовых операций и оператором грузоподъемного устройства (перегрузочной машины) действует надежная система связи.

7.1.6. Во время погрузки-выгрузки тяжеловесных грузов все другие работы, связанные с приемом и перемещением твердых или жидких грузов и судовых запасов, которые могут вызвать изменение крена, дифферента или посадки судна, допускается производить только с разрешения капитана.

7.1.7. Старший помощник капитана должен следить за тем, чтобы масса груза не превышала грузоподъемности устройства, при этом следует учитывать массу поднимаемых вместе с грузом опорных элементов, тары и т. п. В случаях, вызывающих сомнение, следует запросить грузовладельца о массе груза, предложенного к подъему.

7.1.8. Разворачивать тяжеловесные, длинномерные и крупногабаритные грузы следует при помощи двух оттяжек (заведенных во время строповки).

7.1.9. Грузоподъемное устройство нельзя использовать:

(01) если подъемные приспособления и устройства не прошли очередной проверки, освидетельствования или испытания;

(02) при отсутствии на съемных деталях клейм и номеров, соответствующих записанным в Регистровой книге судовых грузоподъемных устройств;

(03) при выявлении на грузоподъемной машине каких-либо неисправностей: наличии трещин в металлоконструкциях подъемных средств; наличии деформации стрел (продольный изгиб, вмятины); наличии трещин или разрывов у подъемных гаков, блоков, скоб, съемных деталей или других дефектов; неисправностей приборов безопасности (концевых выключателей, ограничителей грузоподъемности и др.); при неисправности или истечении сроков проверки контрольно-измерительных приборов.

7.1.10. Подъем груза не допускается в случае, если напряжение сети или давление рабочей среды (жидкость, пар) двигателей грузовых лебедок ниже уровня, указанного в технических паспортах.

7.1.11. Решение о запрещении работы грузоподъемного устройства принимает инспектор Регистра или, в случае обнаружения нарушений в процессе эксплуатации судна, работник отдела охраны труда и техники безопасности, технический инспектор труда, механик-наставник или администрация судна.

7.1.12. При работе тяжеловесного грузоподъемного устройства с предельной или близкой к ней нагрузкой запрещается одновременная работа шкентелем и топенантом, т. е. подъем или спуск груза шкентелем при одновременном потравливании или выбирании топенанта, а также одновременный поворот грузоподъемного устройства. Все движения стрелы, а также торможение должны быть плавными, без рывков, и производиться с максимальной осторожностью.

При работе тяжеловесного грузоподъемного устройства с предельной или близкой к ней нагрузкой стрела должна быть поднята в верхнее, предельно возможное для работы положение.

7.1.13. Палубные грузы должны укладываться так, чтобы были обеспечены: безопасный доступ к трапам, судовым устройствам и системам; свободный подход к входам и выходам; свободный сток воды к бортам.

7.1.14. Для подхода сигнальщика к комингсу люка следует оставлять на палубе свободный от груза проход шириной не менее 600 мм.

Примечание. Не относится к лесным и контейнерным грузам.

7.1.15. В случаях укладки палубного груза по всей площади палубы должны быть устроены безопасные огражденные переходы. Ограждения должны устанавливаться с двух сторон, иметь высоту 1100 мм и не менее трех лееров (поручень и два промежуточных леера). Переходные мостики следует укладывать поверх наитовов, крепящих грузы. При неровной поверхности уложенного груза неровности должны быть выровнены прочными досками.

Ответственность за установку ограждений и переходов несет капитан, а за соответствие установленных ограждений и переходов требованиям настоящих Правил — старший помощник капитана.

7.1.16. Безопасный доступ к палубному грузу, палубным грузоподъемным устройствам и входам в грузовые помещения должен быть обеспечен с помощью трапов, сходней, ступенчатой укладки груза и др.

7.1.17. Если палубный груз уложен у фальшбортов, леерного ограждения палуб судна или у комингсов люка и на такой высоте, что ограждения не могут предотвратить случайное падение людей за борт или в открытый трюм, то в соответствующих местах должно быть установлено дополнительное ограждение или приняты другие меры против падения людей.

7.1.18. Съемные грузозахватные приспособления и тара перед началом грузовых работ должны быть осмотрены руководителем грузовых операций совместно со стропальщиками.

7.1.19. Разрешается использовать съемные грузозахватные приспособления, которые снабжены клеймом (сертификатом) или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания.

На таре (за исключением специальной технологической) должны быть указаны ее назначение, номер, ее масса и наибольшая масса груза, для транспортировки которого она предназначена.

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

7.1.21. Застропку грузов нужно производить надежно, с учетом их маркировки. Стропить за обвязку груза, если она специально не предназначена для этой цели, не допускается.

При подъеме груза, близкого к предельной грузоподъемности крана или стрелы, он должен быть предварительно поднят на высоту не более 0,1 м от поверхности для проверки надежности застropки и действия тормозных устройств. Люди, участвующие в грузовых операциях, должны отойти в сторону на безопасное расстояние.

7.1.22. Во время перегрузочных работ при отсутствии переносного пульта управления на каждый люк трюма должен быть выделен сигнальщик. Во время работы он должен находиться на палубе судна в безопасном для него месте и иметь хороший обзор трюма. При отсутствии непосредственной зрительной связи между крановщиком и сигнальщиком производство грузовых операций не допускается. Руководитель грузовых операций назначает сигнальщиков и стропальщиков из числа опытных матросов 1-го класса.

7.1.23. Команда от сигнальщика крановщику (лебедчику) должна подаваться установленными сигналами (обязательное приложение 9).

Сигнал аварийной остановки должен исполняться независимо от того, каким способом и кем он был подан. Всякий непонятный сигнал является сигналом остановки.

7.1.24. Сигнальщик обязан следить за безопасностью рабочих, находящихся в трюме, на палубе и на плавсредствах, и принимать меры, предупреждающие возможность травмирования их грузом.

Сигнальщику запрещается подавать сигнал о подъеме груза до тех пор, пока он не получит от стропальщика подтверждение, что груз застраплен надлежащим образом. Крановщик не имеет права выполнять команду сигнальщика, если в зоне перемещения груза находятся люди.

Сигнальщику запрещается подавать сигнал о спуске груза, если кто-нибудь находится в трюме вне укрытия или в месте укладки груза на палубе, причале, лихтере и т. п.

7.1.25. Сигнальщик по решению старшего помощника капитана может не выставляться, если крановщик (лебедчик) имеет возможность просматривать все пространство трюма и площадки складирования груза на берегу, а также при производстве грузовых работ грейферными кранами без участия людей.

7.1.26. При производстве грузовых операций не допускается:

(01) находиться вблизи натянутых канатов и внутри угла, образуемого шкентелем, проходящим через канифас-блок, во время штивки при помощи канифас-блоков;

(02) находиться под грузовой стрелой, на палубе на линии движения груза, в просвете люка при спуске и подъеме груза;

(03) подавать в трюм груз без предупредительного сигнала (если в нем находятся люди);

(04) раскачивать груз для укладки его вне радиуса действия стрелы и останавливать раскачивающийся груз руками;

(05) выравнивать поднимаемый или перемещаемый груз собственным весом стропальщика, а также поправлять стропы на весу;

(06) оставлять груз, грейферы и другие захватные устройства в подвешенном состоянии во время перерыва или после окончания работы.

7.1.27. В случае зацепа (касания) груза за какое-либо препятствие работу грузоподъемного устройства следует немедленно прекратить. Из зоны, в которую возможно падение груза и стрелы при обрыве шкентеля или топенанта, необходимо удалить людей. Грузоподъемное устройство должно быть осмотрено руководителем грузовых операций. При осмотре особое внимание следует обратить на состояние блока (шкивов) на носке грузовой стрелы и шкентеля в районе его прикосновения со шкивами (шкивом) в момент зацепа. В случае обнаружения каких-либо неисправностей грузоподъемного устройства, его металлоконструкций, деталей, механизмов и канатов дальнейшая работа грузоподъемного устройства может быть разрешена после устранения неисправностей и предъявления грузоподъемного устройства представителю Регистра или другого классификационного общества.

7.1.28. Два судовых крана, установленные на общем опорно-поворотном устройстве или расположенные в противоположных концах грузового трюма, разрешается использовать для совместной работы с применением общего грузозахватного приспособления для подъема, опускания и горизонтального перемещения груза (спаренная работа) в том случае, когда система управления этими кранами, а также действие приборов безопасности позволяют управлять процессом совместной работы с пульта управления любого из кранов и они имеют общую траверсу, при этом нельзя допускать ее перекос, а шкентели не должны отклоняться от вертикали.

## 7.2. Специализированные суда

### 7.2.1. Контейнеровозы

7.2.1.1. Подниматься на крыши контейнеров или спускаться с них следует по стационарным судовым конструкциям или приспособлениям, специально предназначенным для безопасного перехода с них на любой ярус контейнеров. Для доступа на 1-й ярус контейнеров разрешается применять переносные трапы, имеющие противоскользящие башмаки и устройства для крепления за контейнеры, исключающие возможность сдвига или опрокидывания трапа.

Передвижение членов экипажа по контейнерам, а также все работы по их осмотру, креплению и раскреплению допускается производить при хорошем освещении, преимущественно в светлое время суток (кроме аварийных случаев).

7.2.1.2. Переносные трапы (лестницы), применяемые для доступа на контейнеры, должны устанавливаться на палубу, крышу люка или специально предназначенную для этого площадку или крышу контейнера. Устанавливать переносные трапы на оборудование, не предназначенное для этой цели (леерное ограждение и др.), запрещается.

**Для безопасности передвижения по контейнерам должны быть установлены страховочные леера.**

**7.2.1.3.** Подниматься на верхний ярус контейнеров для их осмотра, проверки крепления при следовании судна в море допускается с разрешения капитана.

**7.2.1.4.** Переходить с одного блока контейнеров на другой или с надстройки на контейнеры разрешается при помощи судовых конструкций или приспособлений, предназначенных для подъема на контейнеры и перехода с них на крыши контейнеров любого яруса; шарниро-закрепленных переходных площадок и подъемных платформ, а также при помощи съемных переходных мостиков (если для установки их имеется место) с двусторонним леерным ограждением и устройствами для предотвращения их сдвига в продольном и попечном направлениях. Использовать переходные мостики, не имеющие таких устройств, запрещается.

Если расстояние между блоками контейнеров менее 250 мм, допускается переход с одного контейнера на другой без использования специальных технических средств.

**7.2.1.5.** Детали крепления контейнеров должны подаваться и спускаться с контейнеров в специально предназначенных для этого ящиках грузоподъемными устройствами порта или судна.

При подъеме, спуске небольшого количества крепежа должны использоваться прочные брезентовые мешки с линем или детали креплений должны подаваться на лине.

Бросать крепежный материал с контейнеров на палубу или, наоборот, забрасывать на контейнеры запрещается.

**7.2.1.6.** Запрещаются одновременные работы по погрузке-выгрузке контейнеров и установке или снятию креплений, навешиваемых в их угловые фитинги, а также работы по креплению (раскреплению) контейнеров на смежных участках других трюмов и палубы.

**7.2.1.7.** Работы по проверке креплений контейнеров при их обледенении разрешается производить только с палубы (площадки), на которой они установлены, при этом все места, где необходимо работать людям, должны быть посыпаны песком или должны быть приняты другие меры для предотвращения скольжения работающих.

На обледенелых контейнерах запрещается производить любые работы, в том числе и по околке льда, если это не угрожает судну. Работы по околке льда разрешается производить на стоянке в порту.

**7.2.1.8.** Район, в котором производится оттаивание контейнеров горячей водой, является опасной зоной, из которой должны быть удалены все люди и в которой должны быть выставлены знаки безопасности.

## **7.2.2. Суда с горизонтальным способом погрузки-выгрузки**

**7.2.2.1.** До прихода судна к порту выгрузки при хорошей погоде (отсутствии качки) допускается с разрешения капитана силами экипажа.

пажа судна производить раскрепление груза и укладку на штатные места деталей крепления.

7.2.2.2. Нахождение и движение людей и техники на рампах и аппарелях разрешаются после того, как эти устройства займут свое рабочее положение. При этом конструктивные предусмотренные ограждения должны быть установлены на штатные места.

7.2.2.3. Крепление колесной техники, автотранспорта должно производиться таким образом, чтобы исключалась необходимость работать под этими техническими средствами.

7.2.2.4. Перед закрытием водонепроницаемых переборок и опусканием (подъемом) рамп и аппарелей следует убедиться в отсутствии людей в зоне действия этих устройств.

### **7.2.3. Железнодорожные паромы**

7.2.3.1. Перед началом работ по вкатыванию железнодорожных вагонов вахтенный помощник капитана обязан:

(01) удалить с вагонной палубы лиц, не участвующих в работе;

(02) обойти пути и убедиться, что на рельсах нет никаких предметов, мешающих движению вагонов;

(03) установить постоянную надежную связь между ДПП (дежурным постом парома), машинистами локомотивов и вахтенным на корте для обеспечения возможности немедленной остановки движения в случае необходимости.

7.2.3.2. Въезд автомашин на вагонную палубу железнодорожных паромов разрешается по окончании вкатывания вагонов. После закрепления автомашин с вагонной палубы должны быть удалены все водители.

7.2.3.3. При вкатывании и выкатывании вагонов, а также в течение всего рейса запрещается ходить под вагонами, между вагонами и в проходе над автосцепом. Проход должен осуществляться в обход вагонов или через вагонные площадки.

7.2.3.4. При получении штормового предупреждения должно быть проверено крепление вагонов и при необходимости должны быть установлены дополнительные крепления. Крепление вагонов в штормовых условиях не допускается.

### **7.2.4. Лихтеровозы**

7.2.4.1. Перед началом грузовых операций на лихтеровозах руководитель работ обязан:

(01) проверить отдачу всех стационарных и съемных креплений лихтеров и отсутствие помех при погрузке или выгрузке, а также отсутствие помех движению кранов или транспортеров;

(02) получить доклад от лиц, ответственных за техническое состояние грузового устройства, о его готовности к грузовым

**операциям и об отключении и уборке на штатные места хранения всех шлангов и кабелей, соединяющих лихтеры с судовыми системами (лица, ответственные за техническое состояние грузового устройства, докладывают руководителю работ о готовности своих заведований с разрешения старшего механика);**

(03) убедиться в надежности связи по УКВ радиостанции (или другим способом) со всеми лицами, занятymi на приемке, швартовке, центровке, подъеме или перемещении лихтеров, и капитанами буксиров (судовых буксировщиков); при нарушении связи с кем-либо из лиц, занятых на швартовке, центровке, подъеме и перемещении лихтеров, а также с капитанами буксиров (судовых буксировщиков) немедленно прекратить работы до выяснения причины потери связи и ее восстановления.

**7.2.4.2.** Проворачивание главных двигателей при погрузочно-разгрузочных работах с лихтерами запрещается. На пульте управления главными двигателями должна быть вывешена табличка с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ». Снимать этот знак с пульта управления разрешается по указанию старшего помощника капитана.

**7.2.4.3.** На время производства грузовых операций у места ввода лихтеров в трюм судна или подъема их грузоподъемными устройствами по обоим бортам, а также у проемов дверей или ограждений, предназначенных для перехода с лихтеровоза на лихтеры, должны быть размещены спасательные круги с закрепленными на них канатами, имеющими длину, достаточную для подачи спасательного круга к противоположному борту.

**7.2.4.4.** Члены экипажа, производящие осмотр лихтеров на плаву, должны иметь связь по УКВ радиостанции с руководителем грузовых операций.

**7.2.4.5.** Все работы на лихтере следует производить при исправном и установленном в рабочее положение леерном ограждении. Если вместо леерного ограждения предусмотрен поручень для крепления карабина страховочного каната предохранительного пояса, а также на лихтерах типа ЛЭШ члены экипажа должны до начала работы надеть предохранительные пояса, чтобы закрепляться за поручни или прочные конструкции лихтера.

**7.2.4.6.** При проведении работ (осмотра) на крыше лихтера следует передвигаться по предусмотренным для этой цели продольным и поперечным полосам.

**7.2.4.7.** Подъем лихтера на борт лихтеровоза с незакрепленными контейнерами запрещается.

**7.2.4.8.** При подъеме (спуске) спредера из трюма следует контролировать перемещение спредера и лихтера по направляющим. В случае перекоса, чрезмерно плотного прилегания спредера (лихтера) к направляющим и т. д. спуск (подъем) должен быть немедленно остановлен. Продолжение работы разрешается после выяснения и устранения причины, вызвавшей необходимость остановки.

**7.2.4.9.** Шланги и кабели подключения систем осушения емкостей лихтера, пожарной сигнализации, подачи углекислого газа и другие

следует поднимать на лихтер и опускать их на палубу лихтеровоза на растительном или синтетическом канате.

7.2.4.10. Установка креплений лихтеров в гнезда, расположенные на высоте более 1,3 м от палубы или крышки люка, должна производиться со специальных переносных трапов с противоскользящими башмаками, устройствами для крепления к лихтеру и площадками, предназначенными для проведения работ.

Работы по креплению (раскреплению) лихтеров, выполняемые с переносных или передвижных трапов, следует производить с надежным предохранительным поясом и страховочным канатом, закрепленным за прочные конструкции трапа или лихтера.

7.2.4.11. Переход с лихтеровоза на лихтер, с лихтера на лихтер, с лихтера на судовой буксировщик, с лихтера на причал и обратно допускается в том случае, когда расстояние между кромками переходных устройств или палуб в момент перехода не превышает 400 мм как в горизонтальном, так и в вертикальном положении и нет подвижки судов.

Спускаться на лихтер типа ЛЭШ, находящийся у транцевой переборки лихтеровоза, разрешается по специально предназначенным для этого трапам или по штурмтрапу с применением страховочного каната.

7.2.4.12. Переходить с лихтеровоза на поднимаемый (опускаемый) лихтер (или сходить с него) разрешается после прекращения движения и установки лихтера на уровне соответствующей палубы или консоли по предназначенным для этого судовым конструкциям.

7.2.4.13. Подниматься (спускаться) на лихтеры ДМ, установленные на грузовой палубе, следует по судовым переходным конструкциям лихтеровоза, предназначенным для этой цели, или по трапам лихтеров.

7.2.4.14. При погрузке (выгрузке) лихтеров типа ЛЭШ в трюм переход людей с комингса трюма на лихтер не разрешается.

7.2.4.15. Во время крепления лихтеров типа ЛЭШ и производства других работ переходить от лихтера к лихтеру необходимо по палубе лихтеровоза. Передвижение по подкрановым путям и свободному от лихтеров участку крышки трюма не допускается.

7.2.4.16. На лихтеровозах, перевозящих лихтеры типа ЛЭШ, для перехода с лихтера на лихтер или с надстройки на лихтер следует применять специально предназначенные для этого подъемно-спускные или передвижные устройства, а также переходные мостики, имеющие приспособления для закрепления их концов за конструкции лихтера.

7.2.4.17. Переход с козлового крана на лихтер и обратно должен осуществляться по штатному переходному устройству. При отсутствии последнего допускается применение переходных мостиков, имеющих приспособления для закрепления их концов за конструкции крана и лихтера.

Подниматься (спускаться) на козловой кран разрешается после его полной остановки.

7.2.4.18. Применение спредера козлового крана для спуска и подъема людей на лихтеры не разрешается.

7.2.4.19. Во время буксировки лихтеров при волнении моря и в процессе сцепки нахождение людей на буксировщике (судовом буксировщике) допускается на расстоянии не менее 2 м от сцепных устройств.

Запрещается нахождение людей на лихтерах при любых способах буксировки.

### **7.2.5. Суда типа ро-флоу**

7.2.5.1. Перед началом притопления судна старший помощник капитана должен проверить:

(01) крепление груза на судне и на объектах, расположенных в трюме (на палубе) или подлежащих заводке в трюм (на палубе);

(02) отдачу всех креплений деталей плавающих объектов, связывающих их с судном;

(03) наличие радио-, громкоговорящей или телефонной связи со всеми участниками, занятыми в операции притопления.

7.2.5.2. Во время притопления при стоянке судна у причала необходимо выделять наблюдающего за натяжением швартовых канатов.

7.2.5.3. Переход людей для выполнения каких-либо работ на плавающие объекты, расположенные в трюме (на палубе) или подлежащие заводке в трюм (на палубу), может производиться с разрешения старшего помощника по специально установленным для этого трапам или устройствам.

Все лица, переходящие на плавающий объект, должны надеть рабочие спасательные жилеты.

После выполнения необходимых работ перед всплытием они должны возвратиться на судно.

7.2.5.4. Груз, плавающие объекты и транспортировочные средства, их опорные элементы, крепления и сепарация должны располагаться так, чтобы к шпигатам и водоотливным сточным колодцам на всех палубах был обеспечен доступ для их осмотра, очистки и ремонта.

### **7.2.6. Щеповозы**

7.2.6.1. До начала грузовых операций с использованием пневмопогрузчиков должна быть установлена надежная телефонная или радиосвязь судна с ЦПУ берегового комплекса.

7.2.6.2. Перед началом выгрузки щепы на щеповозах необходимо:

(01) проверить надежность связи управления конвейерами на судне с пунктами загрузки конвейерной линии и ЦПУ берегового комплекса;

(02) объявить по судовой трансляции о начале выгрузки;

(03) оградить проходы на палубы с обоих бортов леерами, на которых вывесить табличку с надписью: «ВОСПРЕЩАЕТСЯ ПРОХОД»;

(04) проверить исправность предупредительной сигнализации, выключателей конвейеров всех аварийных постов. Если для этих целей установлены кабель-канатные выключатели, позволяющие остановить конвейер из любой точки по его длине, то следует произвести проверку из наиболее удаленного места;

(05) при отсутствии стационарных средств ограждения блоков, канатов и натяжных устройств установить временные леерные ограждения и вывесить табличку с надписью: «ВОСПРЕЩАЕТСЯ ПРОХОД»;

(06) очистить от пыли и копоти светильники, установленные в помещениях с ленточными конвейерами;

(07) передать оператору ЦПУ берегового комплекса переносной кнопочный пульт аварийной остановки судовых конвейеров;

(08) проверить работу конвейеров на холостом ходу в течение 10 мин.

7.2.6.3. Начинать подачу щепы пневмогрузчиком разрешает вахтенный помощник капитана после того, как убедится, что все люди удалены из трюма.

Посещение трюма после остановки пневмогрузчика разрешает вахтенный помощник капитана. Он должен дать указание оператору ЦПУ берегового комплекса вывесить на всех пультах пневмогрузчика таблички с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ В ТРЮМЕ ЛЮДИ» и получить подтверждение о его выполнении.

По распоряжению вахтенного помощника капитана осуществляется снятие табличек.

7.2.6.4. При одновременной работе людей в трюме и перегрузке щепы грейфером не допускается нахождение людей ближе чем в 10 м от грейфера и насыпающимся грузе в момент его забора. В случаях, когда нет возможности обеспечить отход людей от грейфера на 10 м, одновременная работа людей и грейфера в трюме запрещается.

7.2.6.5. После выдвижения рельсового передвижного конвейера в сторону причала и совмещения его подающего устройства с приемным устройством береговых средств транспортирования щепы конвейер необходимо закрепить с помощью штатных средств крепления.

7.2.6.6. Окраску узлов конвейерной линии, бункеров и другого оборудования, представляющих опасность при их обслуживании, надлежит производить в соответствии с действующим стандартом на цвета сигнальные и знаки безопасности.

7.2.6.7. Тормозные устройства на приводах наклонных конвейеров, рельсовые пути передвижения ленточных конвейеров и кранов должны проверяться и осматриваться перед каждой выгрузкой ответственными за их обслуживание механиком и электромехаником.

7.2.6.8. При отсутствии средств автоматизации, обеспечивающих контроль работы конвейера (линии) и его защиту от возникновения аварийных ситуаций, лицо, осуществляющее управление и обслуживание конвейера (линии), обязано в течение всей выгрузки вести непрерывное наблюдение за работой конвейера.

7.2.6.9. Производить вручную очистку барабанов, роликов, ленты от налипшей древесной пыли и мелкой щепы, регулировать натяже-

ние ленты или прижатие ее очистителей, а также производительность бункера-питателя с помощью шиберной заслонки, не имеющей дистанционного привода, очищать от посторонних предметов предохранительную решетку питателя, бункера, сбрасывать вручную щепу, зависшую на наклонных стенках верхней части бункера, допускается при остановленном конвейере.

7.2.6.10. При нахождении поста управления ленточным конвейером в зоне действия грейферных кранов управление конвейером надлежит производить с переносных пультов или постов, установленных в безопасной зоне.

7.2.6.11. Конвейер должен быть остановлен при:

(01) срабатывании сигнализации максимального опускания груза у конвейеров с натяжным устройством грузового типа;

(02) обнаружении пробуксовки лент на ведущих барабанах конвейеров с неавтоматическими натяжными устройствами и без приборов контроля натяжения нити;

(03) завале щепой ленты, приемных или подающих устройств;

(04) боковом сдвиге ленты, вызывающем истирание ее кромок или осыпание груза на сторону;

(05) появлении на ленте надрывов или порезов, а на других рабочих органах — трещин, деформаций, разрывов и других дефектов;

(06) появлении неисправности систем контроля, сигнализации и защиты заземляющих и ограждающих устройств.

В остальных случаях останавливать конвейер следует после того, как лента полностью освободится от щепы.

7.2.6.12. При установке на штатное место или на время переходов верхней съемной части бункера, застропленной захватным устройством с точечной подвеской, направление и разворот ее следует производить с помощью оттяжек или багров с мягкими наконечниками.

7.2.6.13. Раскрепление бункеров, грейферов, передвижных конвейеров и кранов следует производить у причала после полного завершения швартовых операций.

### 7.3. Наливные суда

#### 7.3.1. Общие положения

7.3.1.1. Все специалисты, направляемые на наливные суда (танкеры, газовозы и химовозы), должны проходить специальное обучение и тренировку по использованию средств индивидуальной защиты (дыхательных аппаратов), о чем делается запись в их удостоверениях по специальности.

7.3.1.2. До начала грузовых операций капитан обязан получить от грузоотправителя все сведения о вредных для здоровья человека свойствах груза и назначить руководителя грузовых операций.

**7.3.1.3.** Перед началом погрузки старший или второй помощник капитана обязан проинструктировать членов экипажа, участвующих в грузовых операциях:

(01) о свойствах груза;

(02) о правилах безопасности при погрузочно-разгрузочных работах, перевозке, мойке и очистке танков;

(03) о безопасности при ремонтных работах в районе грузовых танков и помещений грузовых механизмов;

(04) о мерах в случае утечки или расплескивания груза;

(05) о мерах оказания первой помощи при контакте с перевозимым грузом;

(06) о мерах по борьбе с пожаром и использованию средств пожаротушения;

(07) о виде и обозначении ярлыков опасности, установленных на крышках расширительных горловин.

После проведения инструктажа администрация судна, перевозящего опасные грузы наливом, должна провести проверку знаний об особенностях и опасностях перевозимого груза и, по возможности, обеспечить учебную тренировку по методам борьбы на случай утечки, перелива, возгорания груза, научить членов экипажа пользоваться средствами индивидуальной защиты, о чем делается запись в журнале инструктажа по технике безопасности.

**7.3.1.4.** До начала грузовых операций все двери, иллюминаторы, отверстия, через которые пары вредных газов груза могут проникнуть в судовые помещения, должны быть закрыты. Эти требования действуют также при приеме балласта в недегазированные танки, освобождении от газа грузовых танков и дегазации грузовых помещений.

**7.3.1.5.** Входить и находиться в помещениях грузовых механизмов и постов управления грузовыми операциями разрешается лицам, непосредственно участвующим в проведении грузовых операций.

На дверях этих помещений должна быть надпись: «**ПЕРЕД ВХОДОМ ПРЕДУПРЕДИ ВАХТЕННОГО ПОМОЩНИКА И ВКЛЮЧИ ВЕНТИЛЯТОР!**».

**П р и м е ч а н и е.** Искусственная вентиляция должна включаться не менее чем за 10 мин до входа в помещение.

**7.3.1.6.** При нахождении людей в опасных для здоровья помещениях вахтенный помощник капитана обязан установить с ними переговорную связь. Связь прекращается после выхода людей из помещения.

Руководитель работ обязан доложить вахтенному помощнику капитана о выходе людей из помещения.

**7.3.1.7.** На видном месте внутри жилой надстройки судна должна вывешиваться Карта опасностей, соответствующая перевозимому грузу, в которой должны быть отражены: основные физико-химические свойства груза, ярлык опасностей; меры по оказанию первой

помощи пострадавшему от контакта с грузом; приемы тушения в случае пожара и другие действия экипажа в аварийных ситуациях, а также ПДК для данного груза.

7.3.1.8. Перед началом грузовых операций или приема балласта в недегазированные танки необходимо удостовериться, что:

(01) системы аварийной остановки, аварийной сигнализации и другие устройства безопасности, а также основные управляющие устройства испытаны и готовы к действию;

(02) судовая система газового анализа работает исправно;

(03) несовместимые грузы подаются через отдельные трубопроводы;

(04) проверены, готовы к действию и размещены в необходимых местах средства индивидуальной защиты, в том числе два комплекта изолирующих воздушных дыхательных аппаратов находятся около помещения грузовых механизмов (грузовое насосное, компрессорное отделение);

(05) судовой экипаж и береговые специалисты оповещены о начале операции;

(06) установлены предупредительные знаки на судне и на берегу;

(07) двери, иллюминаторы и другие отверстия помещений бака, жилых надстроек плотно закрыты;

(08) раструбы вентиляционных головок развернуты в соответствии с направлением ветра, а воздухозаборные отверстия, в том числе систем кондиционирования воздуха, расположенные в опасной от паров перевозимого груза зоне, закрыты;

(09) закрыты и закреплены штатными устройствами крышки сходных люков, моечных горловин, смотровых лючков и пробки замерных устройств грузовых танков;

(10) поддоны расположены под фланцами, где возможны утечки из-за смешения шланговых соединений, патрубков, заглушек и т. п.

7.3.1.9. Во время перевозки груза должно вестись постоянное наблюдение за состоянием груза во всех грузовых помещениях (давление, температура и уровень).

7.3.1.10. При производстве судовых работ, связанных с возможной утечкой газов или пара, когда возможны отравление, обмораживание, ожоги людей, воспламенение или взрыв смеси газов и паров, необходимо применять технологические карты, утвержденные в установленном порядке.

В случаях, когда такие карты отсутствуют на судне, указанные виды работ разрешается проводить при наличии разработанного старшим помощником капитана и утвержденного капитаном плана организации этих работ, который должен предусматривать необходимые мероприятия по технике безопасности, а также тип и порядок применения СИЗ.

7.3.1.11. Лица, у которых обнаружены неисправные газозащитные средства или признаки противопоказания к работе в изолирующем воздушном дыхательном аппарате в данный момент (утомление, кашель, повышенная температура и т. д.), к работе в газовой атмосфере не допускаются.

**7.3.1.12.** При работе с опасным грузом обязательно применение спецодежды. В перерывах и по окончании работы ее следует хранить отдельно от личной одежды. Хранение спецодежды в жилых помещениях запрещается.

По окончании работы сухую спецодежду, перчатки, рукавицы, фартуки, нарукавники, обувь, защитные очки следует тщательно очистить от грязи и пыли; сырую спецодежду — проветрить и просушить, ее стирка производится механическим путем при постоянной работе вентиляции в прачечной.

**7.3.1.13.** Перед стиркой сильно загрязненную или облитую грузом спецодежду предварительно необходимо обработать растворителями (в зависимости от класса химического продукта) либо в паровой дезинфекционной камере.

Технология стирки спецодежды должна строго соблюдаться. После закладки спецодежды в машину вскрытие машины разрешается после того, как одежда будет тщательно прополоскана. Запрещается промежуточное вскрытие машины.

**7.3.1.14.** На танкере в специально отведенном месте должен находиться запас медицинского кислорода в баллонах и кислородных подушках для оказания помощи в случае отравления.

**7.3.1.15.** Очистные работы в судовых емкостях должны производиться в соответствии с действующими технологическими инструкциями по различным видам очистных работ.

**7.3.1.16.** Непосредственное руководство подготовкой и проведением очистных работ в танках наливных судов осуществляет старший помощник капитана.

**7.3.1.17.** Руководство дегазационными работами, выполняемыми судовым экипажем, осуществляют старший (главный) механик.

**7.3.1.18.** До начала очистных работ электромеханик должен проверить исправность взрывозащищенных фонарей и электрических воздуходувок для подачи воздуха, состояние заземляющих перемычек грузовых, моечных и зачистных трубопроводов и обеспечение освещенности района очистных работ в соответствии с нормами.

**7.3.1.19.** При мойке танков, заполненных инертными газами, их давление должно быть выше атмосферного на протяжении всей мойки, чтобы предотвратить поступление наружного воздуха внутрь танка.

**7.3.1.20.** В ночное время район работ должен освещаться прожекторами с мостика.

Когда нет возможности освещать палубу прожекторами, следует применять взрывозащищенные фонари. Применение переносных светильников с электрическим кабелем запрещается.

**7.3.1.21.** Перестановку моечных машинок следует производить после прекращения подачи моечной воды и при отсутствии давления в рукавах.

**7.3.1.22.** Перед входом людей в танк, в который опущены моечные машинки, должны быть перекрыты отсечные клапаны, к которым при-

**соединены моечные рукава с машинками. На перекрытых клапанах должны быть вывешены таблички с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».**

**7.3.1.23.** При химико-механизированной мойке разрешается применять только химические препараты, одобренные и признанные безопасными для применения на морских судах органами государственного санитарного надзора.

**7.3.1.24.** При ветре во время заливки моющего препарата работающему следует стоять с наветренной стороны.

**7.3.1.25.** При взятии на анализ проб раствора моющего препарата необходимо защищать глаза и открытые поверхности тела от попадания брызг раствора.

**7.3.1.26.** В случае попадания раствора моющего препарата в глаза следует немедленно осторожно промыть глаза чистой пресной водой до исчезновения боли и обратиться к судовому врачу.

**7.3.1.27.** Моющие препараты должны храниться в отдельном помещении и выдаваться с разрешения старшего помощника капитана. Емкости с моющим препаратом следует хранить в закрытом помещении.

**7.3.1.28.** В пустые пространства, окружающие грузовые цистерны, в помещения для работы с химическим продуктом, а также и другие подобные помещения вход членам экипажа разрешен в средствах индивидуальной защиты.

### **7.3.2. Газовозы**

**7.3.2.1.** Жилая надстройка газовоза является местом коллективной защиты экипажа. Контроль за герметичностью контура надстройки обеспечивает вахтенный помощник капитана.

**7.3.2.2.** До начала грузовых операций капитан и специалисты береговых организаций обязаны составить акт о готовности судна и береговых технических средств к производству грузовых операций.

**7.3.2.3.** Технология выполнения грузовых операций, включая аварийные операции, должна быть согласована между руководителем грузовых операций судового экипажа и ответственными лицами на береговых объектах. В процессе производства грузовых операций между ними должна поддерживаться постоянная связь.

**Руководитель грузовых операций обязан организовать обходы и осмотры газовой системы и механизмов для своевременного обнаружения возможных утечек газа.**

**7.3.2.4.** На судах-газовозах за каждым членом экипажа закрепляются специально подобранные по размерам воздушный изолирующий дыхательный аппарат и респиратор (или противогаз), правильно-му использованию которых члены экипажа должны быть обучены на занятиях, периодически проводимых под руководством старшего помощника капитана.

7.3.2.5. Перед началом приема (выдачи) груза руководитель грузовых операций должен удостовериться, что средства индивидуальной защиты проверены, баллоны изолирующих воздушных дыхательных аппаратов наполнены и у респираторов или противогазов имеются соответствующие перевозимому грузу патроны.

7.3.2.6. Члены экипажа, заступающие на вахту, обязаны убедиться в исправности изолирующего воздушного дыхательного аппарата, размещенного на его рабочем месте.

7.3.2.7. Для использования в аварийных ситуациях на судне должно быть размещено дополнительное количество изолирующих воздушных дыхательных аппаратов:

в штурманской рубке — 4;

в машинном отделении — 4;

у входа в помещение грузовых механизмов — 2;

в радиорубке — 1;

под баком — 1;

в помещении несения постоянной вахты на стоянке — 1.

7.3.2.8. В аварийных случаях для работы в заполненном газом помещении используются комплекты полного газозащитного снаряжения, количество которого должно соответствовать числу членов аварийной партии плюс запасной комплект, но не менее шести комплектов для газовозов вместимостью до 25 000 м<sup>3</sup> и восьми — для газовозов большей вместимости.

7.3.2.9. Работать в шерстяной одежде в атмосфере, где возможно присутствие паров сжиженных газов, не допускается.

### 7.3.3. Химовозы

7.3.3.1. Грузы, способные вступать в реакцию с водой, не должны помещаться в грузовые помещения, смежные с водяными и грузовыми танками, содержащими балласт или воду.

7.3.3.2. Отсеки двойного дна, двойного корпуса и коффердамы в районе грузовых цистерн могут заполняться и откачиваться посредством насосов, расположенных в главном машинном отделении, при условии, что химические продукты перевозятся во вкладных цистернах.

7.3.3.3. В пространства, окружающие грузовые цистерны, помещения для работы с химическим продуктом, а также в другие подобные помещения вход членам экипажа разрешен в средствах индивидуальной защиты.

7.3.3.4. Запрещается погрузка химического продукта одного вида в танк, не освобожденный от остатков другого вида химического груза. Перед погрузкой химического продукта в дегазированный танк необходимо еще раз проверить газоанализатором отсутствие остаточных опасных газов.

7.3.3.5. При погрузке химического продукта наливом следует принимать во внимание возможное максимальное расширение груза в рейсе.

**7.3.3.6.** Мойку танков разрешается производить при отсутствии качки судна. Во время грозы с атмосферными разрядами моечные работы в недегазированных танках должны быть прекращены и все горловины задраены.

**7.3.3.7.** При мойке танков переносными моечными машинками необходимо применять резиновые рукава антistатической конструкции. Соединения рукавов между собой и с моечной машинкой должны быть выполнены так, чтобы обеспечивался надежный электрический контакт между моечной машинкой и корпусом судна. При отсутствии специальных рукавов моечные машинки необходимо заземлять на корпус судна при помощи медного проводника.

**7.3.3.8.** Опускание и подъем рукавов с моечными машинками в танках необходимо производить при помощи специальных кронштейнов, исключающих трение рукавов о комингс горловины, выброс струй на палубу и обеспечивающих надежное закрепление рукавов в нужном положении.

**7.3.3.9.** Вводить моечные машинки в недегазированный танк, заполненный паром, следует после вентилирования танка. Нельзя заполнять паром танки, в которые опущены моечные машинки.

**7.3.3.10.** Во время мойки танков моечные горловины следует держать закрытыми, за исключением тех, которые необходимы для вентиляции танков.

#### **7.3.4. Ручная домывка танков и выборка неоткачиваемых остатков**

**7.3.4.1.** Для входа людей в грузовые танки с целью производства работ по ручной домывке и выборке твердых остатков должен быть получен допуск к работе от старшего помощника капитана, а в топливные танки — от старшего механика.

**7.3.4.2.** Работы по ручной домывке в одном танке рекомендуется производить одновременно двумя мойщиками. Вода должна подаваться при давлении не более 6 кгс/см<sup>2</sup> и температуре не выше плюс 45 °C. Производить ручную домывку с применением в качестве моющей жидкости растворителей (керосин, дизельное топливо, сырая нефть) запрещается.

**7.3.4.3.** Необходимые для работы инструмент и приспособления должны быть заранее опущены в танк в брезентовом мешке. Переносной фонарь рекомендуется крепить к поясу спускающегося в удобном для него положении.

**7.3.4.4.** При ручной выборке остатков из танка ведра следует заполнять на 3/4 высоты.

### **7.3.5. Зачистные работы в танках из-под этилированных нефтепродуктов**

**7.3.5.1.** Вход и работа людей в танках из-под этилированных нефтепродуктов допускаются с разрешения санэпидстанции.

**7.3.5.2.** Загрязненные этилированными нефтепродуктами поверхности (палуба, тара, машины или их части, одежда, защитные приспособления и т. п.) подлежат обязательному обезвреживанию или дегазации.

**7.3.5.3.** Зачистка металлических поверхностей производится тщательной, двухкратной протиркой ветошью, смоченной в неэтилированном керосине или бензине, с последующим обмыванием водой.

**7.3.5.4.** Зачистка деревянных палуб и площадей, не имеющих металлических покрытий, производится смазыванием хлорной известью (1/3 извести на 2/3 воды) с последующим обмыванием водой через 30 мин после смазывания.

**7.3.5.5.** При образовании на поверхностях остатков этилированных нефтепродуктов они посыпаются древесными опилками, которые затем собираются в металлическую тару и уничтожаются.

**7.3.5.6.** Работы по зачистке различного рода предметов, тары и спецодежды производятся в специально отведенных для этого местах на открытом воздухе или в помещениях при наличии надежной приточно-вытяжной вентиляции.

### **7.3.6. Работы с использованием зачистных станций**

**7.3.6.1.** При производстве зачистных работ в судовых емкостях, выполняемых членами экипажей, ответственность за соблюдение правил по технике безопасности возлагается на инженера-технолога зачистной станции.

В рабочих сменах, в которых инженер-технолог отсутствует, обязанности по обеспечению безопасности при очистных работах возлагаются на сменного помощника капитана.

**7.3.6.2.** До начала зачистных работ администрация зачистной станции совместно с администрацией судна, подлежащего зачистке, должны обеспечить:

(01) надежные средства сообщения между станцией и судном;

(02) свободный доступ ко всем горловинам зачищаемых грузовых и топливных танков, а также открытие их. Должны быть открыты все трюмы над топливными танками и произведена проверка исправности трапов в трюмах и очистных танках;

(03) уборку с грузовой палубы или настила двойного дна в районе производства работ всех посторонних предметов;

(04) надлежащее безопасное освещение рабочих участков и проходов;

(05) работу имеющихся на судне зачистных механических средств и вентиляцию зачищаемых емкостей.

7.3.6.3. Прокладка рукавов между зачистной станцией и обрабатываемым судном должна быть выполнена под контролем инженера-технолога.

В местах временных соединений паровых шлангов необходимо выставить ограждения и знаки, запрещающие хождение людей в районе опасной зоны.

### 7.3.7. Инертизация цистерн и танков

7.3.7.1. Заполнение грузовых танков инертными газами (двуокись углерода, азот, дымовые газы) производится специальной станцией, оборудованной автоматическими газоанализаторами с устройством звуковой сигнализации, срабатывающей при предельно допустимой концентрации газов.

7.3.7.2. На входных люках инертизируемых емкостей должны быть вывешены таблички с надписью: «ВОСПРЕЩАЕТСЯ ВХОД», которые должны оставаться весь период содержания в емкостях инертного газа.

7.3.7.3. Во время погрузки, приема балласта или дегазации танков, когда из них вытекает инертный газ, все иллюминаторы и двери, выходящие на грузовую палубу, должны быть закрыты во избежание загазованности судовых помещений.

Необходимо принять меры, предупреждающие попадание инертного газа в общесудовую вентиляцию через палубные приемники воздуха.

7.3.7.4. Перед спуском людей в танки для осмотра или проведения работ необходимо проверить закрытие клапанов, через которые может подаваться инертный газ, и убедиться, что танк не сообщается с другими, заполненными инертным газом.

7.3.7.5. Во время нахождения людей в танке туда должен подаваться свежий воздух. Контрольные проверки на загазованность проводятся не реже чем через 30 мин.

7.3.7.6. Во время предремонтной подготовки поверхности всех незачищенных и не заполненных инертным газом или водой цистерн очерчиваются желтой краской и маркируются надписью: «ОГНЕОПАСНО — ТОПЛИВО!». При постановке судна в док цистерны очерчивают и маркируют по наружному корпусу судна.

7.3.7.7. Безопасность производства работ по заполнению цистерн инертным газом и поддержание в них необходимых параметров газовой среды обеспечивает администрация судна или судоремонтного предприятия, в зависимости от того, в чьем ведении находится станция инертного газа.

Станция (установка) приводится в рабочее состояние только по приказу лица, ответственного за безопасное проведение огневых работ.

**7.3.7.8. Заполнение цистерн инертным газом можно производить после окончания зачистки, дегазации и вывода людей из всех других цистерн судна.**

## **8. БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **8.1. Общие положения**

**8.1.1. Обслуживающий персонал должен знать правила эксплуатации закрепленных за ним технических средств и холодильных камер. Неиспользуемое оборудование, посуда должны храниться на штатных местах.**

**8.1.2. Штормовые крепления в помещениях пищеблока, фиксаторы дверей и люков в продовольственных кладовых должны быть в исправном состоянии и проверяться перед выходом в рейс.**

**8.1.3. Не следует входить в холодильные камеры, если в них обнаружены признаки хладагента. В этом случае необходимо вывесить на дверях знак: «ПРОЧИЕ ОПАСНОСТИ» и вызвать персонал, обслуживающий холодильную установку.**

**8.1.4. При приближении шторма следует:**

**(01) укрепить находящуюся на плите посуду, инвентарь, оборудование камбуза и установить защитные бортики;**

**(02) в местах приема пищи столы застелить влажными скатертями;**

**(03) проходы устелить влажными дорожками;**

**(04) воздержаться от обжаривания продуктов в большом количестве жира;**

**(05) поднять на столах штормовые бортики;**

**(06) кресла и стулья закрепить по-походному.**

### **8.2. Камбузные работы**

**8.2.1. При разделке и приготовлении пищи следует:**

**(01) перед чисткой рыбу посыпать солью и обрезать плавники ножницами;**

**(02) горячие кастрюли, сковороды и т. п. брать сухими тряпками или специальными приспособлениями; неостывшие сковороды и кастрюли ставить на выделенное специальное место, которое не должно быть краем стола или плиты;**

**(03) с особым вниманием открывать герметические емкости (котлы, кастрюли): перед открытием отключить пар и понизить давление в котле; открывать крышки котлов и кастрюль так, чтобы пар шел в противоположную сторону от открывающего;**

**(04) сало (жир) топить в глубокой посуде (кастрюле), добавив в нее немного воды, пока жир еще холодный.**

**8.2.2.** При появлении на поверхности разделочных столов трещин, заусенцев и других повреждений дефекты должны быть устранины или должно быть заземлено покрытие столов.

**8.2.3.** Рукоятки ножей, пил, топоров должны быть прочно укреплены и содержаться в чистоте.

**8.2.4.** Перед началом чистки камбузных машин необходимо:

(01) отключить механизм от источников питания;

(02) убедиться в том, что движущиеся части механизмов остановлены;

(03) следить за тем, чтобы внутрь электроприборов не попадала вода.

**8.2.5.** Вскрытие тары следует производить предусмотренными для этого инструментами.

### **8.3. Стирка белья. Отжим белья на центрифугах. Гладилье**

**8.3.1.** Стирка постельного белья и спецодежды в условиях судна разрешается в помещениях, оборудованных для этих целей. Запрещается стирать, сушить и гладить постельное белье и спецодежду в каютах.

**8.3.2.** Электромеханики судна должны регулярно проверять исправность всех узлов прачечного оборудования, наличие заземлений, ограждений и блокировок безопасности.

**8.3.3.** Перед началом стирки необходимо:

(01) проверить чистоту стиральных барабанов и убедиться в отсутствии посторонних предметов;

(02) проверить наличие и крепление кожухов, ограждений и заземлений;

(03) проверить исправность манометра на подводящем патрубке;

(04) открыть вентиль на патрубке отработанного пара и проверить выход пара;

(05) медленно открыть вентиль свежего пара и проверить работу всей системы.

**8.3.4.** В стиральных машинах и буильных чанах с подогревом паром запрещается открывать дверцу загрузочного люка при наличии пара в барабане или чане, а также подавать пар при отсутствии в них воды.

Перед открыванием крышки контрольным кранником следует убедиться в отсутствии пара в барабане или чане.

**8.3.5.** Во время стирки запрещается:

(01) включать стиральную машину при снятых кожухах и ограждениях;

(02) открывать дверцу загрузочного люка работающей машины, а также остановленной, но в горячем состоянии.

**8.3.6.** Нельзя открывать загрузочные люки стиральных машин при включенной подаче пара в машину.

**8.3.7.** При работе отжимной центрифуги не следует оставлять ее без присмотра.

Останавливать, поправлять белье и замедлять вращение корзины центрифуги руками или какими-либо предметами не допускается.

**8.3.8.** Гладить белье и одежду разрешается в специально отведенных для этого местах (гладильнях). Запрещается оставлять работающий электрический утюг без присмотра.

**8.3.9.** При глаженье на валках запрещается:

(01) вытаскивать на ходу застрявшее или намотавшееся на прижимные валы белье;

(02) определять пальцами степень нагрева гладильных валков или гладильных желобов.

**8.3.10.** Замена сукна или закатников на прижимных или гладильных валках должна производиться при остановленной машине, выключенным электродвигателе и охлажденных валках.

## **8.4. Уборочные работы**

**8.4.1.** Мытье и протирку подволоков, светильников, иллюминаторов, а также верхней части переборок следует производить при помощи специальных (удлиненных) зажимов для тряпок, губок, щеток и т. п.

**8.4.2.** Мытье подволоков и переборок вестибюлей, спортзалов и других помещений, где подволоки расположены на большой высоте, должно производиться членами экипажа, допущенными к работам на высоте в соответствии с п. 3.6.2.

Не разрешается для протирки и мытья объектов, расположенных на высоте, вставать на случайные предметы, высокие табуретки; в порту разрешается при небольшой высоте объектов уборки вставать на устойчивые (высотой не более 500 мм) табуретки (банкетки).

**8.4.3.** Для мытья поверхностей внутренних помещений судна следует применять нейтральные моющие средства (не разъедающие кожу рук) или эту работу надо производить в исправных резиновых перчатках.

**8.4.4.** Влажную протирку электропроводки разрешается производить после ее обесточивания, а электроприборов и светильников — после отключения их от сети.

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Термины	Определения
1. Алтарель	Опускающая наклонная платформа, соединяющая различные по высоте палубы внутри судна
2. Беседка	Подвесное устройство для производства судовых работ за бортом и на высоте
3. Бытовые помещения	Санитарно-гигиенические и санитарно-бытовые помещения (умывальни, душевые, уборные, бани, прачечные, гладильни, сушильни, ванные, парикмахерские) и помещения бытового обслуживания
4. Жилые помещения	Помещения, предназначенные для проживания экипажа и пассажиров (каюты)
5. Замкнутые помещения	Судовые помещения, ограниченные со всех сторон поверхностями, вход в которые осуществляется через люки с сечением до 1 м <sup>2</sup>
6. Лихтер	Унифицированный грузовой плавучий модуль — несамоходное, безкапажное плавучее средство перевозки грузов
7. Лолька	Легкая подвесная площадка, имеющая жесткое ограждение с четырех сторон; рассчитана на размещение одного-двух работающих стоя, необходимого инструмента и расходных материалов
8. Машинное отделение	Помещение, где расположены главные двигатели
9. Малое напряжение	Номинальное напряжение электроустановки до 36 В включительно
10. Малое судно	Судно валовой вместимостью менее 500 регистров тонн
11. Машинные помещения	Помещения, в которых установлено энергетическое оборудование или обслуживающие механизмы
12. Морские суда	Суда всех типов, предназначенные для перевозки грузов и пассажиров, а также суда и плавсредства специального назначения (ледоколы, суда технического флота, плавучие доки и т. п.). Конкретные определения судов (термины) соответствуют приведенным в Правилах классификации и постройки морских судов Регистра
13. Пандус	Стационарная наклонная платформа или настил, соединяющие различные по высоте палубы внутри судна
14. Пищеблок	Помещения, предназначенные для разделки продуктов, приготовления пищи, выпечки и хранения хлеба, раздачи пищи, мытья посуды
15. Потенциально опасное помещение	Помещение, в котором возможно появление опасного или вредного фактора (высокая концентрация вредного вещества, недостаток кислорода, отсутствие освещения и т. п.)
16. Предохранительное снаряжение	Комплект средств индивидуальной защиты (СИЗ), обеспечивающих всестороннюю защиту человека от воздействия окружающей среды

Термины	Определения
17. Рабочая зона	Пространство высотой до 2 м над уровнем палубы или площадки, с которых проводятся работы
18. Рабочее место	Участок площади судна с совокупностью материальных средств, обеспечивающих процесс труда, осуществляемый одним человеком или группой людей
19. Работы на высоте	Работы, выполняемые при нахождении человека вблизи от неогражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более
20. Рабочий страховочный жилет	Индивидуальное страховочное средство. Служит для ношения при выполнении работ, связанных с возможностью падения работающих за борт, с целью поддержания их на плаву
21. Рампа	Отпускаемое или откидное устройство (платформа), соединяющее судно с причалом
22. Руководитель работ	Лицо командного состава, обеспечивающее безопасную организацию и проведение работы
23. Руководитель швартовной группы	Лицо командного состава, осуществляющее непосредственное руководство работами по швартовке в носовой или кормовой оконечностях судна
24. Служебные помещения	Помещения, предназначенные для выполнения работ по управлению судном, связи и контролю за механизмами (ходовой мостики, радиорубка, багермейстерская рубка и т. п.), а также административные и административно-хозяйственные (канцелярия, диспетчерская и т. п.)
25. Спасательный жилет	Индивидуальное спасательное средство
26. Средство индивидуальной защиты	Средство, предназначенное для защиты части тела или всего работающего
27. Средство коллективной защиты	Средство, предназначенное для защиты двух и более работающих
28. Средства малой механизации	Различные переносные машины и приспособления с механизированным приводом (электрическим, гидравлическим, пневмогидравлическим, электрогидравлическим), заменяющие ручной труд
29. Страховочный леер	Стальной канат, предназначенный для крепления за него страховочных концов предохранительных поясов в местах, где требуется страховка работающих от падения с высоко расположенных мест (натягивается между носовой и кормовой частями надстройки и мачтами или специальными стойками, а также в других местах)
30. Судовой буксировщик	Самоходное судно с ограниченным районом плавания, предназначенное для транспортировки лихтеров от причала к лихтеровозу и обратно, а также для обеспечения их ввода (вывода) на грузовое устройство лихтеровоза

Термины	Определения
31. Штормовой леер	Стальной канат, натягиваемый в проходах на верхних палубах и надстройках, для обеспечения безопасности передвижения людей во время шторма
32. Переносное заземление	<p>Переносное заземление является мерой защиты работающих от случайного появления напряжения питания или наведенного тока (потенциала). Оно применяется при производстве работ на распределительных щитах, в шкафах и пусковых станциях при полном снятии напряжения, на кабельных магистралях и в случае, когда место производства работ связано с разветвленной цепью.</p> <p>Необходимость наложения переносного заземления в каждом конкретном случае определяется электромехаником судна.</p> <p>Заземления должны быть наложены на токоведущие части всех фаз отключенной для производства работ части электроустановки со всех сторон, откуда может быть подано напряжение (в том числе и вследствие обратной трансформации). Эти заземления могут накладываться при помощи специальных приспособлений (перемычек, штанг и т. п.) и должны быть отделены от токоведущих частей или оборудования, на котором непосредственно производится работа, автоматами, разъединителями, выключателями, рубильниками, снятыми предохранителями, демонтированными участками и т. п. При этом на рукоятках указанной коммутационной аппаратуры и клеммах предохранителей должны быть выведены предписывающие знаки: «ЗАЗЕМЛЕНО» в количестве, равном числу наложенных заземлений.</p> <p>Наложение заземления производится только электротехническим персоналом после проверки отсутствия напряжения.</p> <p>Переносное заземление должно быть предварительно присоединено к корпусу судна, а затем (после проверки отсутствия напряжения на частях, подлежащих заземлению) накладывается на токоведущие части и надежно крепится к ним с помощью струбцин, зажимов и других приспособлений.</p> <p>Снимать заземление следует в обратном порядке, т. е. сначала снять его с токоведущих частей, а затем отсоединить от корпуса.</p> <p>Запрещается пользоваться для заземления каким-либо проводником, не предназначенным для этой цели, а также производить присоединение заземлений путем их скрутки.</p> <p>Наложение заземлений не требуется при работе на оборудовании:</p>

Термины	Определения
33. Работа при полном снятии напряжения	<p>если от него отсоединенны все шины, провода и кабели, по которым может быть подано напряжение;</p> <p>если на него не может быть подано напряжение путем обратной трансформации или от постороннего источника;</p> <p>при условии, что на этом оборудовании не находится напряжение.</p> <p>Концы отсоединеного кабеля при этом должны быть замкнуты накоротко и заземлены.</p> <p>При работе с частичным снятием напряжения должны быть выполнены мероприятия, препятствующие касанию работающих лиц к токоведущим частям, находящимся под напряжением.</p> <p>К числу таких мероприятий относятся:</p> <p>безопасное расположение работающих лиц по отношению к находящимся под напряжением токоведущим частям;</p> <p>применение основных и дополнительных изолирующих защитных средств</p> <p>Работа, которая производится в электроустановке, механизме либо на определенном участке, где со всех токоведущих частей (в том числе с линейных и кабельных вводов) снято напряжение, исключена подача его от других участков, находящихся под напряжением, и где нет доступа к соседней электроустановке, секции щита и т. п., находящимся под напряжением.</p> <p>На месте производства работ с полным снятием напряжения должны быть отключены:</p> <p>токоведущие части, на которых производится работа;</p> <p>токоведущие части, доступные прикосновению при выполнении работ (эти части допускается не обесточивать, если они будут ограждены изолирующими накладками из изоляционных материалов, обеспечивающих безопасность).</p> <p>Отключение должно производиться таким образом, чтобы выделенное для выполнения работы электрооборудование либо отдельный участок были со всех сторон надежно отделены от токоведущих частей, находящихся под напряжением, с помощью коммутационной аппаратуры (выключатели, автоматы, контакторы, разъединители, рубильники и др.) и снятием предохранителей</p>
34. Работа с частичным снятием напряжения	<p>Работа, которая производится на отключенном участке, но соседние участки находятся под напряжением, или на участке, где напряжение полностью снято, но есть незакрытый вход в соседнюю электроустановку или секцию, находящуюся под напряжением. В этих случаях необходимо принять технические и организационные</p>

Термины	Определения
	меры, предотвращающие возможность соприкосновения работающих людей, а также используемой ремонтной оснастки и инструмента с участками, находящимися под напряжением. Работа, при которой необходимо принятие технических или организационных мер (непрерывный надзор и др.), предотвращающих возможность приближения работающих людей и используемых ими оснастки и инструмента к токоведущим частям, и работа на токоведущих частях, проводимая с помощью изолирующих защитных средств и приспособлений
35. Внешний осмотр судового электрооборудования	Внешний осмотр производится с целью проверки наличия предусмотренных ограждений и кожухов, наличия и исправности контрольных и сигнальных ламп на пультах и щитках, отсутствия открытых крышек, лючков, дверец, токоведущих частей и т. п.
36. Полный осмотр судового электрооборудования	При внешнем осмотре запрещается снимать предупредительные плакаты, проникать за ограждения и кожухи, касаться токоведущих частей и производить их обтирку или чистку и устранять обнаруженные дефекты
37. Шкимушгар	Полный осмотр с открытым дверец распределительных щитков, станций, пультов, пусковой и коммутационной аппаратуры, шкафов и вскрытием прочего электрооборудования разрешается лицу электротехнического персонала.
38. Штерт	При таком осмотре следует соблюдать осторожность, не касаться токоведущих частей, открытой аппаратуры и выполнять работы, только производимые в порядке текущей эксплуатации Однопрядный канат, который состоит из двух-трех каболок (витые растительные волокна); используется для перевязки канатов значительного диаметра («толстых» канатов)
	Тонкий, короткий канат, на котором подвешиваются инструменты, приспособления и т. д.

## РАБОТЫ НА СУДАХ ПОРТОВОГО И СЛУЖЕБНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ФЛОТА

### 1. Общие положения

1.1. Подключение судов к береговым колонкам электропитания и отключение от них должны выполняться работниками порта или судовым персоналом, имеющим соответствующий допуск по электробезопасности.

1.2. На буксировщиках, нефтемусоросборщиках и сборщиках льяльных вод в качестве переносного электрического освещения должны использоваться аккумуляторные фонари во взрывозащищенном исполнении. Применение переносного электрического освещения с питанием от электросети на этих судах запрещается.

### 2. Буксировочные работы

2.1. Прием буксирного каната с обслуживаемых судов должен производиться во всех случаях, когда обслуживаемое судно не имеет хода.

2.2. Прием буксирного каната портовыми буксирами или буксирными-кантовщиками допускается на ходу в случае, когда обслуживаемое судно имеет минимальный ход, находится на стесненной акватории порта или в узостях (канале) и подвергается сносу или дрейфу.

2.3. Прием швартовного или буксирного каната, подаваемого с обслуживаемого судна на буксир, буксир-кантовщик или на швартовный катер, следует осуществлять с помощью проводника или облегченного шеста с крюком.

Подавать швартовный конец с катера на причал или на швартовную бочку следует с помощью проводника.

2.4. Суда портового и служебно-вспомогательного флота (портовые буксиры, буксиры-кантовщики, швартовные катера и т. д.) обязаны немедленно прекратить работу и отойти от борта обслуживаемого судна на безопасное расстояние в том случае, когда обслуживаемое судно дает ход, не предупредив об этом капитана (вахтенного сменного помощника капитана) буксира или швартовного катера.

2.5. При приеме швартовных канатов в районе кормового (носового) подзора капитану (вахтенному сменному помощнику капитана) швартовного катера следует проявлять особую осторожность, не допуская попадания катера под винт, якорь или под швартовные канаты обслуживаемого судна.

2.6. Запрещается нахождение людей на корме швартовного катера во время завозки швартовного каната.

2.7. Перед подачей швартовного каната на бочку на нее должен быть высажен матрос. Все действия по приему швартовного каната со швартовного катера должны выполняться матросами по команде капитана (вахтенного сменного помощника капитана) швартовного катера.

### 3. Бункеровка судов топливом, маслом, сбор с судов льяльных вод

3.1. Рабочие шланги бункеровщика и сборщиков льяльных вод должны подаваться на обслуживаемые суда и приниматься с них заглушеными и с помощью грузоподъемных устройств.

3.2. Перед началом работы рабочие шланги должны быть застрахованы от падения растительными канатами, закрепленными на обслуживаемом судне за прочные конструкции.

3.3. На бункеровщиках, сборщиках льяльных вод отверстия грузовых трубопроводов должны быть постоянно закрыты. Их разрешается открывать на время грузовых операций.

3.4. В тех случаях, когда подсоединение рабочих шлангов бункеровщиков или сборщиков льяльных вод к приемным трубопроводам обслуживаемых судов производится членами экипажей бункеровщиков или сборщиков льяльных вод, переход людей на обслуживаемые суда для выполнения указанных работ должен производиться по забортному трапу обслуживаемых судов.

Когда установка забортного трапа невозможна, разрешается пользоваться штормтрапами.

### 4. Работы по очистке акваторий портов

4.1. Перед очисткой шибера от мусора необходимо:

на палубе нефтемусоросборщика, у носовой оконечности ванны, установить временное ограждение высотой не менее 1,1 м;

членам экипажа, выполняющим работы, надеть рабочие спасательные (страховочные) жилеты и предохранительные пояса со страховочными концами, закрепленными за прочные конструкции нефтемусоросборщика.

4.2. Работы по очистке шибера должны производиться под наблюдением капитана (вахтенного сменного помощника капитана) нефтемусоросборщика.

4.3. Запрещается во время работы мусоросборочного конвейера находиться в носовой оконечности ванны на линии натяжения конвейерной цепи.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**(окончание)**

**4.4.** Для выгрузки из ванны нефтемусоросборщика лотка, наполненного мусором, должны использоваться грузоподъемные устройства (береговые, плавучие краны, автокраны и т. п.).

**4.5.** Капитан (вахтенный сменный помощник капитана) нефтемусоросборщика должен следить за тем, чтобы наполненный мусором лоток выбирался из ванны плавно, без рывков, во избежание удара о конструкции судна.

## **РАБОТЫ С ПАРУСНЫМ ВООРУЖЕНИЕМ**

**1. К работам с парусным вооружением относятся:**

**хождение и работа на рангоуте (мачтах, реях, марсовых и салинговых площадках, бушприте и т. п.) и стоячем такелаже на любой высоте над палубой или настилом;**

**работы с бегучим такелажем по управлению и обслуживанию парусов;**

**работы с парусами.**

**2. Работы с парусным вооружением относятся к работам повышенной опасности и требуют от исполнителей навыков, умения и повышенного внимания.**

**3. К работам с парусным вооружением допускаются лица, прошедшие теоретическое обучение и практическую подготовку по безопасным приемам, методам выполнения работ и сдавшие экзамен комиссии, состоящей из командиров парусного судна, под председательством старшего помощника капитана.**

**Результаты экзамена оформляются протоколом за подписями членов комиссии и лиц, сдавших экзамен. Допуск к самостоятельной работе объявляется приказом капитана.**

**4. Практическое обучение безопасным приемам и методам работы с парусным вооружением должно проводиться непосредственно на рабочих местах руководителями работ.**

**5. Руководителями работ являются:**

**во время работ всем экипажем (при парусных авралах) — командиры мачт согласно расписанию;**

**при работе силами вахты — вахтенный помощник капитана;**

**при выполнении определенной конкретной работы — вахтенный боцман или назначенное лицо командного состава.**

**6. Не реже одного раза в 3 месяца каждый член экипажа, допущенный к работе с парусным вооружением, должен пройти проверку знаний с соответствующим оформлением этого в журнале инструктажей по технике безопасности.**

**7. Член экипажа, показавший неудовлетворительные знания, должен быть отстранен от работы с парусным вооружением и пройти повторное обучение и экзамен.**

**8. Каждый член экипажа, чувствующий недомогание, мешающее, по его мнению, безопасной работе с парусным вооружением, должен предупредить об этом своего непосредственного командира или либо, отдавшее распоряжение.**

**9. Во время работ с парусным вооружением должны выполняться команды непосредственного руководителя работ.**

### Работа на рангоуте

10. Члены экипажа для работы с парусным вооружением должны быть одеты по сезону, в зашнурованной, плотно прилегающей по ноге обуви с нескользящей подошвой. В карманах одежды не должно быть никаких предметов. Ногти должны быть острижены так, чтобы они не выступали за подушки пальцев.

11. На всех работающих должны быть надеты предохранительные пояса с лямками, которые плотно облегают тело.

12. Выход на ванты и любые работы с парусным вооружением производятся только с разрешения руководителя работ.

13. При хождении по вантам всегда должно быть обеспечено не менее двух точек опоры. При этом одновременно переносятся правая рука и левая нога, затем наоборот. Руками следует держаться за ванты, а ноги ставить на выближенки серединой ступни.

14. При следовании под парусами при наличии свежего ветра и постоянного крена, при котором подветренные ванты принимают вертикальное положение или отрицательный уклон, хождение разрешается только по наветренным вантам. При бортовой качке передвигаться по вантам следует только в моменты положительных углов наклона вант, останавливаться при отрицательных.

15. Переход с вант на марсы и салинги должен производиться по установленным для каждого конкретного судна путям. При этом, по возможности, следует избегать определения этих путей по путенс-вантам.

16. При переходе на реи необходимо сначала закрепить карабин страховочного каната предохранительного пояса за страховочный леер, а затем переходить на перты. Перемещение вдоль реев разрешается только по пертам.

Брасы и топенанты должны быть обтянуты и закреплены, подвижные реи посажены на топенанты.

17. При выполнении работ с парусами карабин страховочного каната предохранительного пояса должен быть надежно пристегнут к неподвижным деталям рангоута, стоячemu такелажу так, чтобы не было возможности его проскальзывания и обеспечивалась минимальная слабина каната, позволяющая беспрепятственное выполнение необходимых действий работающего.

18. Запрещается при передвижениях по рангоуту и такелажу:

(01) движение встречных потоков;

(02) скопление людей на вантах, на площадках в количестве, превышающем необходимое число людей;

(03) передвижение по снастям стоячего такелажа, специально для этого не предназначенный;

(04) подъем и спуск по вантам с какими-либо предметами в руках.

19. Инструмент должен быть в сумке или закреплен на штерте за пояс и располагаться так, чтобы не мешать движению по вантам и рангоуту. Остальной инструмент и приспособления должны подаваться на рабочем гордене.

20. В случае необходимости по разрешению старшего помощника капитана допускается передвижение по снастям стоячего такелажа с использованием беседки.

21. При работах, связанных с выходом за фальшборт (на бушприте, галс-боканцах и т. д.), все работающие должны быть застрахованы карабинами страховочных канатов предохранительных поясов, а вблизи на палубе до их возвращения должен находиться обеспечивающий.

22. Все снасти бегучего такелажа должны быть обтянуты и закреплены на штатных местах, а их ходовые концы сложены в бухты. При этом бухты должны быть собраны так, чтобы при потравливании на них снасти выходили без калышек и не происходило подсечки шлангов.

Предотвращение образования калышек или раскручивание каната прямого спуска следует производить укладкой его в бухты по часовой стрелке, а каната обратного спуска — против часовой стрелки.

23. При работе с бегучим такелажем следует:

(01) отдавать команду о каких-либо действиях со снастями при достаточном количестве людей, направленных на выполнение этой операции;

(02) крепить на одном нагеле, утке не более одной снасти;

(03) крепить снасть в месте, для нее предназначенном;

(04) использовать для стопора растительные или синтетические канаты;

(05) снасти разобрать и закрепить после окончания работы.

#### *Работа с парусами*

24. Потравливание снастей бегучего такелажа, находящихся под большим натяжением или испытывающих динамические рывки, должно производиться через нагель или утку с оставлением на них одного шлага или более. При этом должно быть не менее двух человек, один из которых обеспечивает беспрепятственный выход ходового конца из бухты. Руки работающих не должны находиться ближе 1 м от нагеля или утки, через которые производится потравливание снасти.

25. При любых действиях со снастями, испытывающими или могущими испытывать в результате выполняемых действий динамические рывки, запрещается располагать руки впереди (ближе к парусу) и ближе 1 м от палубных багеток или отводных блоков. Работающие должны располагаться по одну сторону от ходового конца.

26. При работе с парусами действия группы людей, обеспечивающих выполнение данной операции с одним парусом, должны быть согласованы и выполняться одновременно по команде руководителя.

27. При постановке, уборке или других действиях с каким-либо парусом запрещается находиться с его подветренной стороны, а при условии мягких нижней и задней шкаторин работающие должны находиться на безопасном расстоянии от шкотового угла паруса.

При постановке и уборке косых парусов нельзя допускать излишнюю слабину шкотов.

Необходимо соблюдать особую осторожность при работе с косыми парусами в момент их полоскания при повороте.

28. При ремонтных или профилактических работах с парусным вооружением запрещается нахождение людей непосредственно под работающими наверху. На палубе вблизи запрещенного для нахождения людей района должен постоянно находиться обеспечивающий, одновременно осуществляющий связь и наблюдение за работающими.

29. По окончании работ необходимо убедиться, что никаких предметов на рабочих местах не оставлено.

30. Запрещается:

(01) работать в перчатках или рукавицах;

(02) находиться на палубе под работающими на мачте;

(03) удерживаться, опираться, закреплять карабин за снасти бегучего такелажа;

(04) отдавать крепление снастей бегучего такелажа какого-либо паруса, пока около него находятся люди;

(05) наматывать снасти на руку или вокруг туловища и стоять внутри шлагов.

П р и м е ч а н и е к п. 3. В соответствии с постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 21 июня 1985 г. № 198/П-6 выпускники средних профессионально-технических училищ и средних специальных учебных заведений, закончившие профессиональную подготовку со сроком обучения не менее 3 лет по профессиям плавсостава всех видов флота и не достигшие 16-летнего возраста, могут допускаться к работе по этим профессиям под руководством опытных матросов 1-го класса при условии строгого соблюдения на этих работах правил и норм по охране труда.

Профессиональная подготовка молодежи на производстве по профессиям плавсостава всех видов флота допускается при условии достижения 18-летнего возраста к моменту окончания обучения.

## РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ

### 1. Общие положения

1.1. Перед допуском людей к ремонтным работам оборудование должно быть отключено от источников электроэнергии, пара, воды, сжатого воздуха и др.

Проведение огневых работ следует выполнять с соблюдением требований РД 31.52.18—87 «Правила пожарной безопасности при проведении огневых работ на судах Минморфлота».

1.2. Ширина прохода при производстве ремонтных работ должна быть не менее 0,7—0,8 м (меньшие проходы могут быть допущены в тех случаях, когда их нельзя увеличить из-за стационарно установленного оборудования).

1.3. Входные люки в судовые помещения, в которых ведутся ремонтные работы при снятых трапах, должны быть ограждены, проходы к ним закрыты и хорошо освещены.

1.4. Обтироочные материалы (тряпки, ветошь), использованные при ремонтных работах, во время стоянки на заводе, в доке, в порту должны храниться в металлических ящиках и удаляться после окончания работ.

1.5. Соединять шланги пневматического инструмента можно только до включения подачи воздуха. Предварительно шланг должен быть тщательно осмотрен и продут (при продувке необходимо следить, чтобы шланг был направлен в сторону, где нет людей).

1.6. Шланг должен быть защищен от случайного повреждения, наезда на него транспорта; не допускается пересечение его тросами, электрическими кабелями, шлангами газосварки.

1.7. При работе пневматическим молотком нажимать на пусковой курок можно лишь после того, как инструмент будет прижат к обрабатываемому предмету. Необходимо следить, чтобы в направлении возможного вылета рабочего инструмента (ближе 3 м) не было людей.

1.8. Работать пневматическим инструментом необходимо в защитных очках и рукавицах, а при повышенном уровне шума использовать средства индивидуальной защиты.

### 2. Работа на станках судовой мастерской

2.1. Станки и другое оборудование должны быть оснащены экранами (ограждениями), надежно защищающими людей от отлетающей стружки, осколков и брызг охлаждающей-смазывающей жидкости.

2.2. Работающим на станках, которые по своей конструкции не могут быть обеспечены защитными устройствами (экранами), администрация обязана выдавать защитные очки.

2.3. Станки, при обработке на которых образуются пыль, мелкая стружка (при резании чугуна, графита, пластмасс и др.), вредные для здоровья аэрозоли, газы, должны иметь местный отсос загрязненного воздуха из зоны обработки.

2.4. Во время работы необходимо систематически очищать рабочие места от стружек, опилок, масляных тряпок, концов и прочих отходов производства, собирая их в предназначенные для этого металлические ящики. Удалять стружку со станков и обрабатываемых деталей допускается специальными щетками и крючками.

2.5. При работе центровыми сверлами удалять стружку из просверливаемого отверстия разрешается после остановки станка и отвода сверла в сторону.

2.6. Работающий на станке обязан останавливать его при всяком кратковременном перерыве в работе, при чистке, смазке станка, смене рабочего инструмента, установке или снятии обрабатываемой детали, перерыве в подаче электроэнергии.

Устанавливать детали на столах, планшайбах, патронах станков и снимать их допускается после полной остановки станка. Промеры обрабатываемой детали и другие работы на станке во время движения инструмента и обрабатываемого предмета запрещаются.

2.7. При обработке вязких материалов (сталей) следует применять резцы со специальной заточкой или приспособлениями, обеспечивающими дробление стружки в процессе резания.

При обработке хрупких материалов и при образовании мелкодробленой стальной стружки должны применяться стружкоотводчики.

2.8. Для охлаждения сверла или фрезы периодическим смачиванием следует применять кисточки с длинными ручками.

2.9. Перед постановкой на станок абразивные круги необходимо проверить на отсутствие в них трещин; с этой целью круги свободно надевают на стержень и простукивают легкими ударами деревянных молотков по торцевой поверхности.

2.10. При работе на станках запрещается:

- (01) ускорять остановку станка торможением руками;
- (02) применять для смазки сверл и фрез ветошь, концы и тряпки;
- (03) работать в рукавицах;
- (04) поддерживать детали руками во время их сверления или обработки.

### 3. Очистные и окрасочные работы

3.1. При окрасочных работах не допускается применять в качестве растворителей и составов для обезжиривания высокотоксичные растворители: метиловый спирт, хлорсодержащие углеводороды

(хлороформ, дихлорэтан, четыреххлористый углеводород и т. п.), этилированный бензин, бензол.

3.2. При подготовке к выполнению очистных и окрасочных работ в помещениях руководитель работы обязан определить возможные пути и мероприятия для эвакуации людей в случае возникновения аварийной ситуации.

3.3. В зависимости от степени опасности при выполнении очистных и окрасочных работ судовые помещения разделяются на две категории.

Помещения 1-й категории:

- (01) грузовые танки наливных судов;
- (02) междудонные, межбортовые пространства;
- (03) коффердамы, цистерны;
- (04) помещения форпика и ахтерпика, румпельные отделения;
- (05) другие помещения, вход в которые осуществляется через люки (горловины) с сечением до 1 м<sup>2</sup>.

Помещения 2-й категории:

- (01) жилые каюты, салоны, кают-компании;
- (02) ходовые рубки, радиорубки;
- (03) машинные помещения;
- (04) грузовые трюмы;
- (05) мастерские и другие помещения, имеющие иллюминаторы и вход в помещения через двери.

3.4. Перечень помещений 1-й и 2-й категорий определяется для каждого типа судов службой судового хозяйства пароходства и согласовывается с профсоюзным комитетом плавсостава, органами санитарного и пожарного надзора, утверждается главным инженером пароходства и передается на судно.

Запрещается проведение очистных и окрасочных работ в судовых помещениях без наличия на борту судна указанного перечня.

3.5. Непосредственно перед выполнением работ в помещениях 1-й категории руководитель работ обязан провести инструктаж по режиму труда и отдыха, безопасным приемам работы, действиям работающего при возникновении аварийной ситуации.

3.6. В судовых помещениях 1-й категории при наличии двух и более входов один из них (люк или лаз) на период проведения очистных и окрасочных работ должен быть полностью свободен от шлангов, кабелей и других коммуникаций и использоваться только для прохода людей.

3.7. При работах по очистке и окраске ручным электрифицированным инструментом должны соблюдаться требования по обеспечению безопасности работающих от поражения электрическим током.

3.8. Все поступающие на судно лакокрасочные материалы (ЛКМ), смолы, клеи, изоляционные и другие материалы должны иметь сертификаты или паспорта (при каждой партии) в соответствии с тех-

ническими условиями на поставку или ГОСТом. Указанные материалы принимаются на судно, если на каждой таре (бочке, бидоне и т. п.) имеются наклейки, надписи, этикетки или бирки с их точным наименованием, маркой и номером партии.

3.9. Лакокрасочные материалы хранятся в малярной, где не допускается хранение других материалов, не относящихся к категории ЛКМ.

3.10. За содержание малярной, выдачу и хранение ЛКМ отвечает боцман судна. Не допускается в ней наличие пролитых и неубранных материалов.

3.11. На двери в малярную (или на видном месте у входа в нее) должен быть нанесен знак: «Пользоваться открытым огнем запрещено».

3.12. Лакокрасочные материалы хранятся в таре завода-поставщика либо в специально предназначеннной для этих целей судовой таре.

У рабочих мест допускается хранение ЛКМ только в готовом к употреблению виде и в плотно закрытой таре.

Не допускается при приготовлении ЛКМ добавлять в них компоненты, не соответствующие установленной рецептуре состава, не имеющие сертификата или паспорта или с неизвестным составом.

3.13. По окончании работ остатки материалов (клеев, красок, лаков, растворителей и т. п.) должны возвращаться в малярную и сливаться в закрытую тару.

3.14. Раскупоривать банки с сухими красками нужно без ударов, при помощи специальных рычажных ключей. При раскупоривании банок с сухими красками, содержащими свинец или другие вредные вещества, следует работать в противопылевых респираторах.

3.15. Подготовка поверхностей для окраски (обезжикивание) должна производиться щеткой на длинной ручке.

3.16. Не допускается применение грунтовок, в состав которых входят свинцовые пигменты, для грунтования изделий из алюминия или его сплавов и оцинкованных изделий.

3.17. В процессе нанесения ЛКМ на окрашиваемую поверхность следует перемещаться в сторону притока свежего воздуха так, чтобы аэрозоль ЛКМ и пары растворителей относились потоками воздуха от работающих.

3.18. Очистные и окрасочные работы в помещениях допускается выполнять только при наличии механической вытяжной вентиляции, а в необходимых случаях следует работать в шланговых дыхательных аппаратах. Объем удаляемого воздуха должен быть не менее 60 м<sup>3</sup>/ч на одного работающего.

3.19. Окраску кузбасслаком следует производить кистью на длинной ручке. Не разрешается работать с кузбасслаком при наличии солнечного освещения на рабочих местах.

3.20. Все виды подготовительных работ (обивка от старой краски, окалины, ржавчины, обезжиривание и др.), а также окрасочные работы проводятся при остановленных механизмах.

3.21. При работе с химическими красками в закрытых помещениях должна быть обеспечена приточно-вытяжная вентиляция не менее чем с 15-кратным обменом воздуха.

3.22. Не допускается при окрасочных работах оставлять без наблюдения иллюминаторы, открытые для проветривания помещений.

3.23. При появлении признаков недомогания (головокружение или тошнота) работающий обязан немедленно прекратить работу, подать тревожный сигнал и выйти из окрашиваемого помещения. Вместе с ним должны выйти все другие работающие в этом помещении; возобновление работы допускается только после выявления и устранения причин, вызвавших недомогание.

3.24. Если при проведении окрасочных работ произошло отравление, необходимо вывести или вынести пострадавшего на чистый воздух и немедленно вызвать врача; после прибытия врача действовать по его указанию.

3.25. Работы с эпоксидными смолами, включая приготовление kleев, шпаклевок, лакокрасочных и других материалов на основе эпоксидной смолы, а также нанесение их на изделие, должны производиться в изолированных вентилируемых помещениях. В случае непостоянного применения эпоксидных смол в небольших количествах (до 2 кг) допускается проведение указанных работ в неизолированных помещениях, имеющих общеобменную вентиляцию и местный отсос на рабочем месте помещения. Допускается также приготовление эпоксидных смол производить на открытой палубе.

3.26. Излишки и подтеки неотвердевшей эпоксидной смолы следует снимать бумагой, а затем ветошью. Не допускается применение для этой цели бензола, толуола и других токсичных растворителей.

3.27. Кисти, шпатели, мастерки и другие инструменты для нанесения эпоксидных составов следует применять такие, у которых экраны для защиты рук изготовлены из картона или другого изолирующего материала.

3.28. Работы с эпоксидными смолами должны проводиться на столах или поддонах, покрытых прочной бумагой.

3.29. При удалении растворителя из аппаратов пневмоспыления, а также при прокачке краской и отработке режима нанесения ЛКМ не допускается распыление растворителя или краски в воздух судового помещения; их удаление необходимо производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации данного вида оборудования.

3.30. Краскораспылители, шланги, красконагнетательные устройства, кисти и пр. после окончания работ необходимо промывать в растворителе и хранить в вентилируемой кладовой.

3.31. Для работающих с ЛКМ, синтетическими смолами, kleями, шпаклевками обязательно мытье рук перед приемом пищи, курением, посещением туалета и в конце рабочего дня.

3.32. Лакокрасочные материалы, эпоксидные и другие смолы, шпаклевки, мастики, клеи, попавшие на кожу рук, подлежат немедленному удалению:

эпоксидные составы — мягкими бумажными салфетками с последующим смыванием теплой водой с мылом жесткими щетками;

высохшие латексно-цементные составы — ветошью, смоченной машинным маслом, с последующим мытьем рук с мылом;

ЛКМ — мягкой чистой ветошью с последующим мытьем рук с мылом.

Не разрешается мытье рук органическими растворителями.

#### 4. Постановка судов в док

4.1. Перед постановкой судна в док экипаж должен:

(01) произвести подготовительные работы (зачистить и дегазировать грузовые, топливные танки, масляные емкости, подлежащие ремонту; закрепить грузовые устройства, трапы, якоря; задраить иллюминаторы, другие отверстия судна и т. п.);

(02) устраниТЬ крен и(или) дифферент до величин, допустимых для используемого грузоподъемного средства;

(03) ознакомиться с особенностями предстоящего докования;

(04) знать правила поведения при стоянке в доке, места расположения противопожарных средств и санитарно-бытовых помещений на доке и на прилегающей территории судоремонтного предприятия.

4.2. На борту судна разрешается присутствие лиц, непосредственно участвующих в операциях по вводу или выводу судна.

4.3. При совместном (групповом) доковании расстояние между бортом судна и галерей дока, а также между бортами докуемых судов должно быть не менее 1,2 м.

4.4. Перед началом работ на судне в доке:

(01) двигатели и механизмы должны быть остановлены, за исключением тех, которые необходимы для обслуживания отдельных помещений судна;

(02) гребной винт и руль застопорены;

(03) локатор, радиотелефон и другие виды радиосвязи отключены;

(04) система пожаротушения присоединена к водяной магистрали дока;

(05) временные трубопроводы, шланги, электрокабели, проложенные с дока (берега) на судно, закреплены на специальных приспособлениях.

**4.5.** При стоянке судна в доке выкатка якорных цепей для осмотра и ремонта должна производиться с соблюдением мер предосторожности, исключающих повреждение стапель-палубы дока и травмирование людей. При выкатке якорей и якорных цепей необходимо выставить вахтенных для предупреждения проходящих по палубе дока людей.

**4.6.** Мусор и другие отходы с судна должны убираться в специально отведенные для них места. Судовой экипаж должен обеспечивать очистку судна от снега, льда, уборку судовых проходов.

**4.7.** Перед спуском судна с судоподъемного средства на воду необходимо тщательно проверить герметичность перекрытия всех донно-забортных и бортовых (расположенных ниже ватерлинии) отверстий. Особое внимание следует уделить выявлению незаваренных отверстий в корпусе судна, плотному закрытию крышек горловин топливных и балластных междудонных танков.

Электрические кабели, питающие сеть судна, должны быть отключены и уbraneы.

**4.8.** При погружении, когда до всплытия судна остается 500—800 мм осадки, для проверки водонепроницаемости дейдвудов, кингстонов, спускных пробок и прочих элементов судна погружение (заполнение дока водой) следует прекратить и тщательно проверить отсутствие пропусков воды внутрь корпуса. При отсутствии течи погружение продолжить, не ослабляя внимания за возможным проникновением воды внутрь корпуса.

**4.9.** Экипажу судна, стоящего на судоподъемном средстве, запрещается:

(01) подключать к электропитанию, паропроводу, водопроводу дополнительных потребителей или производить самостоятельно переключения без ведома администрации судоподъемного средства;

(02) выбивать и перебивать клинья кильблоков, клетки и упоры;

(03) отдавать концы, крепящие упоры;

(04) разводить очаги огня и пользоваться паяльными лампами без ведома администрации судоподъемных средств и пожарной охраны предприятия;

(05) работать на подвесках над стапель-палубой дока;

(06) перемещать грузы и балласт на судне, принимать грузы, неравномерно расходовать из бортовых отсеков судна топливо или заполнять их без ведома администрации судоподъемного средства;

(07) работать под грузом или под лесами, не имеющими сплошного настила;

(08) сбрасывать на палубу судоподъемного средства снег, лед, доски и другие предметы, а также выливать жидкости;

(09) закрывать или открывать доковые клапаны, клинкеты, кингстоны и приводить в действие или перемещать какие-либо доковые механизмы, приборы, проводку;

(10) при передвижении по топ-палубе находиться в габаритах движения крана.

## 5. Водолазные спуски и работы водолазные судовые

5.1. Водолазное снаряжение и средства обеспечения водолазных спусков и работ, применяемые на ледоколах и судах-спасателях, должны соответствовать требованиям РД 31.81.01—87 «Требования техники безопасности к морским судам».

5.2. Выполнение водолазных спусков и работ водолазных судовых должно проводиться в соответствии с действующими нормативными актами.

5.3. Контроль за деятельностью водолазов судовых водолазных станций и выполнением требований действующих нормативно-технических документов возлагается на водолазного специалиста ЭО АСПТР пароходства, к которому приспано судно.

5.4. При стоянке судна в порту судовые водолазные работы должны выполняться только при наличии разрешения капитана порта.

5.5. При выполнении рабочих спусков на глубину до 12 м (при отсутствии судового врача) медицинское обеспечение и оказание первой доврачебной помощи могут быть возложены на водолазного специалиста или старшину водолазной станции.

5.6. Приступить к судовым водолазным работам на обслуживающем судне разрешается после получения от его капитана заполненного и подписанного корешка отрывного талона (см. таблицу).

Таблица

Корешок отрывного талона

Название судна

Судовладелец

ФИО капитана

Место стоянки судна

Линия отрыва

### ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА ВОДОЛАЗОВ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ КАПИТАНОМ ОБСЛУЖИВАЕМОГО СУДНА

#### Отрывной талон

1. Совместно с главным (старшим) механиком ознакомиться с мероприятиями, обеспечивающими безопасные условия труда водолазов при производстве судовых работ.

2. Выделить из числа командного состава судна ответственного представителя для решения вопросов, возникающих в ходе выполнения работ, а также для непосредственного руководства судо-

ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
(окончание)

Вид водолазных работ	вымы работами по обеспечению безопасных условий труда водолазов ЗО АСПТР при проведении судовых водолазных работ.
Ответственный представитель за обеспечение судовых водолазных работ по судну	3. Обеспечить надежную двустороннюю связь ответственного представителя с ходовым мостиком своего судна и постом водолазных спусков водолазного бота. 4. Выделить по требованию руководителя водолазных работ необходимое количество вспомогательного персонала из числа экипажа для непосредственного обеспечения водолазных работ. 5. Запретить на все время водолазных работ: проворачивание гребных винтов; перекладку рулей; пользование оборудованием, выдвигающимся за пределы обшивки корпуса судна; открытие кингстонов в районе работ водолазов; выбирание или вытравливание якорных цепей; перешвартовку судна или швартовку к нему других судов; погрузку или выгрузку грузов с того борта, где работает водолаз. О запрещении указанных работ дается запись в вахтенном журнале.
должность, ФИО	6. Выдавать по требованию руководителя водолазных работ необходимые для выполнения работ чертежи или техническую документацию.
К водолазным работам подготовлено, обязательства выполнены, производство работ разрешено	7. Обеспечить перед началом водолазных спусков на обслуживаемом судне силами его экипажа: подъем на нок-рен того борта, где будет работать водолаз, или на наиболее видном месте предупредительных сигналов в соответствии с действующими Международными правилами предупреждения столкновений судов в море (МППСС); заведение в районе выполнения судовых водолазных работ необходимых подкильных концов (трапов, беседок); вывешивание на постах управления главными двигателями, на машинных телеграфах и на механизмах управления забортными устройствами запрещающих знаков с надписями: «ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НЕ ПУСКАТЬ ЗА ВОРТОМ ВОДОЛАЗЫ», «РУЛЬ НЕ ПЕРЕКЛАДЫВАТЬ РАБОТАЮТ ВОДОЛАЗЫ»;
Начало работ «   » ч «   » мин	надводное освещение при работе в темное время суток в районе производства водолазных работ и месте спуска водолазов;
Окончание работ «   » ч «   » мин	при подготовке к осмотру или ремонту винторулевого комплекса: закрепление рулей, фиксирование положения лопастей гребного винта регулируемого шага, введение в зацепление и стопорение валоповоротного устройства с предварительной проверкой исправности его действия.
Капитан _____ (подпись)	
«   » ____ 19 г.	

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИСПЫТАНИЙ ШТОРМТРАПОВ,  
СПАСАТЕЛЬНЫХ ШКЕНТЕЛЕЙ С МУСИНГАМИ,  
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ ПОЯСОВ И СТРАХОВОЧНЫХ КАНАТОВ**

**1. Общие положения**

1.1. Испытания штормтрапов, спасательных шкентелей с мусингами, предохранительных поясов и страховочных канатов\* проводятся пароходствами в централизованном порядке на специальных стендах.

Предохранительное приспособление должно иметь бирку с указанием инвентарного номера и даты очередного испытания.

Запрещается выдавать приспособления на суда, если с момента их испытания прошло более 1 месяца.

Допускается испытание на судне штормтрапов и спасательных шкентелей с мусингами длиной до 9 м, предохранительных поясов и страховочных концов (канатов) в случае наступления очередного срока испытания при нахождении судна в рейсе.

Администрация судна обязана изъять их из эксплуатации или провести внеочередное испытание при появлении дефектов или сомнения в прочности приспособлений.

1.2. Испытания приспособлений на судах проводятся комиссией, назначаемой приказом капитана, под председательством старшего (главного) механика. В комиссию должен включаться общественный инспектор по охране труда.

1.3. Ответственность за своевременное проведение испытаний приспособлений несет старший (главный) механик судна.

1.4. Комиссия должна провести внешний осмотр предъявленных к испытанию приспособлений и после нагрузки испытательным грузом тщательно осмотреть детали испытанного приспособления. Необходимо убедиться в отсутствии дефектов и остаточных деформаций испытанного приспособления.

1.5. По результатам комиссия оформляет акт испытаний, в котором определяет возможность дальнейшего использования по назначению приспособления и указывает срок следующего испытания.

**2. Периодичность испытаний и норма нагрузки**

2.1. Штормтрап и спасательный шкентель с мусингами испытываются 1 раз в год.

\* В дальнейшем — «приспособление».

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**  
(продолжение)

**2.2. Предохранительный пояс и страховочный конец испытываются 1 раз в 6 месяцев.**

**2.3. Норма испытательной нагрузки в ньютонах для штормтрапа и спасательного шкентеля с мусингами определяется по формуле  $P_n = KL$ , где  $P_n$  — испытательная нагрузка;  $K$  — коэффициент, учитывающий массу человека и залас испытательной нагрузки, равный 882;  $L$  — длина штормтрапа (расстояние между его крайними баллясинами) или спасательного шкентеля, м.**

**2.4. Норма испытательной нагрузки для предохранительного пояса и страховочного конца — 4000 Н (400 кгс).**

**3. Порядок и время испытаний**

**3.1. Штормтрапы**

**3.1.1. Тетивы и баллясины штормтрапов испытываются отдельно.**

**АКТ  
испытаний приспособлений**

**т/х (п/х) \_\_\_\_\_ < > \_\_\_\_\_ 19 г.**

**Комиссия в составе** \_\_\_\_\_

**(должность, фамилии председателя и членов комиссии)**

**назначенная приказом капитана судна от < > \_\_\_\_\_ 19 г.**

**№ , произвела испытания нижеперечисленных приспособлений:**

<b>Наименование приспособлений</b>	<b>Инвентарный номер приспособлений</b>	<b>Испытательная нагрузка, Н</b>	<b>Результат испытания</b>	<b>Дата следующего испытания</b>

**Председатель комиссии**

**(подпись)**

**Члены комиссии**

**(подпись)**

### 3.1.2. Испытание тетив

3.1.2.1. К каждой тетиве прикладывается испытательный груз, равный 50% от рассчитанного для штурмтрапа по формуле, указанной в п. 2.3 настоящей Инструкции.

3.1.2.2. При одновременном испытании двух тетив для обеспечения равномерного их натяжения под нижней и над верхней баласинами должны быть установлены распоры, препятствующие схождению (сближению) тетив и поломке баласины после приложения нагрузки.

3.1.2.3. При испытании подвешиваемый груз закрепляют в нижней части штурмтрапа за тетиву, после чего при помощи грузоподъемного устройства штурмтрап натягивается так, чтобы испытательный груз находился на высоте не более 100 мм от поверхности испытательной площадки или палубы.

3.1.2.4. Время выдержки тетивы под нагрузкой — 5 мин.

3.1.2.5. После снятия нагрузки тетивы тщательно осматриваются. При обрыве прядей тетив, смещении бензелей и непараллельности баласин между собой штурмтрап изымается из употребления.

### 3.1.3. Испытание баласин

3.1.3.1. Для испытания отбирается 25% баласин, в первую очередь таких, внешний вид или техническое состояние которых вызывает сомнение, и к середине каждой выбранной баласины поочередно закрепляется груз 882 Н (90 кгс), затем штурмтрап поднимается.

При проведении испытаний штурмтрапов на береговом стенде допускается одновременное подвешивание испытательного груза ко всем испытываемым баласинам.

3.1.3.2. Время выдержки каждой баласины под нагрузкой — 5 мин.

3.1.3.3. После снятия нагрузки производится осмотр испытанных баласин и на тетиве укрепляется бирка об испытании штурмтрапа в соответствии с п. 1.1 настоящей Инструкции.

## 3.2. Спасательные шкентели с мусингами

3.2.1. Испытательный груз, рассчитанный по формуле, указанной в п. 2.3 настоящей Инструкции, прикрепляется к нижнему концу спасательного шкентеля с мусингами, после чего при помощи грузоподъемного устройства шкентель за верхний конец поднимается так, чтобы испытательный груз находился на высоте не более 100 мм над уровнем испытательной площадки или палубы.

3.2.2. Время выдержки спасательного шкентеля с мусингами под нагрузкой равно 5 мин.

3.2.3. После снятия нагрузки производится осмотр шкентеля. При

наличии обрывов прядей спасательный шкентель с мусингами должен быть изъят из употребления.

3.2.4. К верхнему концу спасательного шкентеля с мусингами прикрепляется бирка с указанием даты проведения испытаний.

### 3.3. Предохранительные пояса

3.3.1. Испытание безлямочного предохранительного пояса производится статической нагрузкой. Безлямочный пояс надевают на консоль диаметром 300 мм. Испытательный груз подвешивают поочередно на карабин стропа (цепи), на свободное полукольцо (ушки) для застегивания карабина или на карабин второго стропа, в зависимости от конструкции пояса.

3.3.2. Испытание лямочного предохранительного пояса статической нагрузкой производится на манекене\*, прикрепленном к консоли. Испытательный груз подвешивают поочередно на кольцо крепления страховящего каната, на карабин стропа и на свободное полукольцо (ушки) для застегивания карабина.

3.3.3. Время выдержки каждого узла пояса под нагрузкой — 5 мин.

3.3.4. Пояс считается выдержавшим испытание, если при осмотре после испытаний не будет обнаружено остаточных деформаций или других дефектов (обрывы швов на кушаке и ремнях, надрывы на ремнях и ленте кушака и т. п.). Замок карабина должен правильно и плотно входить в вырезы карабина.

При наличии указанных дефектов пояс должен быть изъят из употребления.

3.3.5. На предохранительном пояссе должны быть обозначены номер пояса и дата испытания (месяц, год).

### 3.4. Страховочный канат

3.4.1. Испытание страховочного каната производится приложением испытательного груза к его концу.

Если испытание производится при вертикальном положении страховочного каната или его части, то между испытательной площадкой, причалом или палубой судна и поднимаемым испытательным грузом должно быть расстояние не более 100 мм.

3.4.2. Время выдержки под нагрузкой — 5 мин.

\* В соответствии с ГОСТ 5718—77 «Пояса предохранительные. Общие технические условия». Под манекеном следует понимать мешок с песком массой 85 кг.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**  
**(окончание)**

**3.4.3.** После снятия нагрузки производится осмотр, и в случае обрывов прядей канат должен быть изъят из употребления.

**3.4.4.** К одному из концов страховочного каната прикрепляется бирка с указанием даты проведения испытаний.

**3.4.5.** Испытания страховочных канатов допускается проводить по отдельным участкам. При таком испытании к каждому испытываемому участку страховочного конца каната должна прилагаться полная нагрузка.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТРАХОВКЕ ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ НА ВЫСОТЕ

1. Работы на высоте 1,3 м и выше относительно поверхности палуб, перекрытий, воды, причалов и т. д. относятся к работам с опасными и вредными производственными факторами. Поэтому они должны выполняться с особой предосторожностью, а верхолазные (работы на высоте более 5 м) — с привлечением страхующих лиц из числа членов экипажа. Работы по страховке распространяются на суда, имеющие вертикальные трапы, не оборудованные ограждениями в виде дуг (п. 2.4.9. РД 31.81.01—87).

2. Основными требованиями при работе на высоте являются:

- (01) создание безопасных условий труда посредством применения соответствующих технологических процессов;
- (02) обучение судовых специалистов работе на высоте;
- (03) применение работающими средств индивидуальной (или коллективной) защиты.

3. Каждый член экипажа, чувствующий недомогание, мешающее, по его мнению, безопасному выполнению верхолазной работы, должен предупредить об этом своего непосредственного командира или лица, отдавшее распоряжение.

4. При подготовке и производстве работ на высоте необходимо выполнять следующие требования:

- (01) убедиться в надежности судовых конструкций, предполагаемых для использования в качестве опор либо точек крепления карабинов страховочного каната;
- (02) при лазании по вертикальным трапам основную нагрузку распределить на ноги; руки должны поддерживать устойчивое положение корпуса тела;
- (03) при движении по трапу соблюдать правило трех точек опоры; избегать перекрецивания рук или ног;

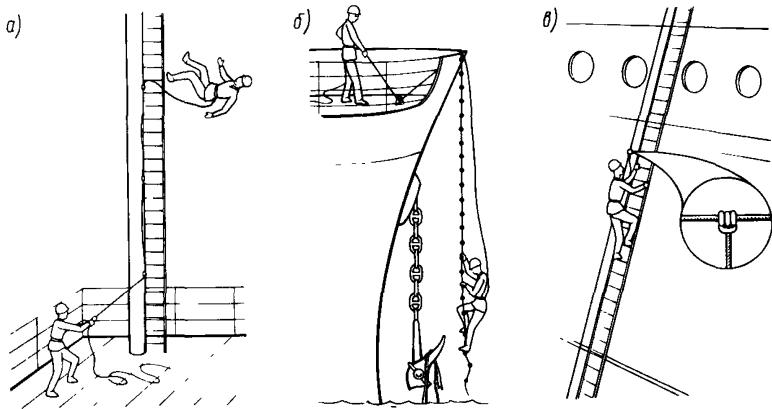
(04) обеспечивать согласованность действий страхующего и страхуемого; страхующий должен находиться в стороне от места возможного падения инструмента и других предметов с пути подъема и места работы страхуемого;

(05) при верхней страховке страховочный канат должен располагаться между рук;

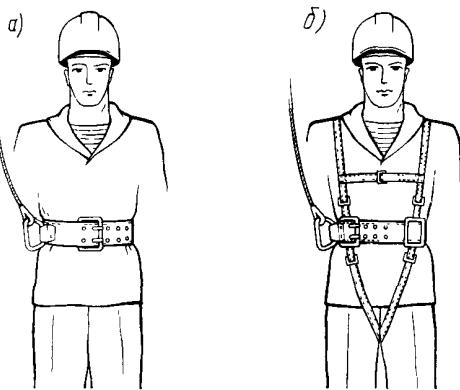
(06) при страховке не допускать слабины страховочного каната.

5. Перед подъемом на высоту следует уложить страховочные канаты так, чтобы не образовывалось узлов и калышек при потравливании каната; свободный конец каната закрепить за прочные судовые конструкции; ходовой конец каната пристегнуть к страховочному поясу работающего; иметь с собой необходимый запас карабинов и кренгельс-стропов для установки промежуточных точек страховки.

**6. Передвижение по трапу начинается после получения информации от страховщущего о том, что страховка готова.**



**Рис. 1. Организация страховки:**  
**а — снизу, нижняя; б — сверху, верхняя; в — самостраховка на страховочном канате, закрепленном вдоль трапа**



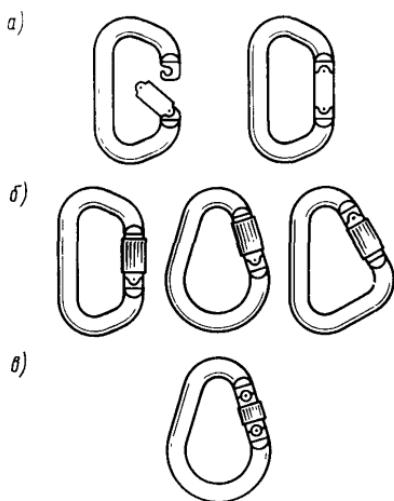
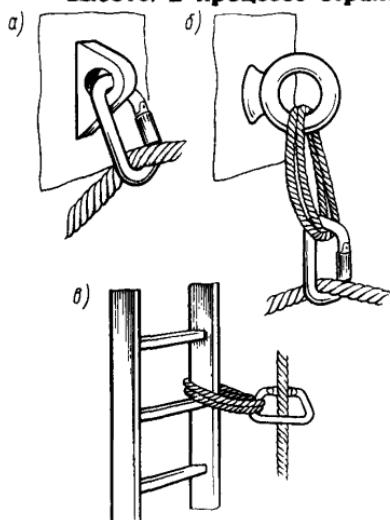
**Рис. 2. Конструкции предохранительных поясов:**  
**а — безлямочный; б — с лямками**

**На начальном участке движения промежуточные точки страховки ставятся с таким расчетом, чтобы в случае срыва страховущий не мог удариться о палубу, настил, причал и т. д.**

**При движении вверх работающему следует следить за тем, чтобы**

страховочный канат не проходил между ног во избежание возможного опрокидывания тела страховаемого при срыве.

7. Страхующий выдает и принимает страховочный канат двумя руками, осуществляет страховку в течение всего времени работы на высоте. В процессе страховки руки следует держать на некотором



расстоянии от тормозных узлов и устройств во избежание их затягивания и травмирования. Сила удержания каната соответствует типу применяемой страховки:

при «нижней» страховке (при нахождении страховющего внизу) усилие для удерживания каната не должно превышать работу трения в страховочном узле; одновременно следует обеспечить потравливание каната, предотвращающее рывок;

при «верхней» страховке (при нахождении страховющего наверху) канат можно удерживать более жестко, так как свободное падение в данной ситуации практически произойти не может.

Примеры верхней и нижней страховки, конструкций карабинов и кренгельс-стропов приведены на рис. 1—4.

8. К верхолазным работам (высота более 5 м от поверхности палубы, настила, воды, причала и т. д.) допускаются лица:

(01) прошедшие медицинское обследование на пригодность к этим работам;

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6  
(окончание)**

**(02) имеющие стаж работы на флоте не менее 1 года;**

**(03) прошедшие специальное обучение правилам безопасного выполнения верхолазных работ;**

**(04) имеющие удостоверение по технике безопасности (ТБ) с отметкой о допуске к верхолазным работам;**

**(05) прошедшие специальный инструктаж по ТБ непосредственно перед подъемом на высоту (приемы безопасной работы на высоте; порядок и способ подъема к рабочему месту; использование предохранительных средств; способы подстраховки).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 7  
(обязательное)

**СИСТЕМА СИГНАЛОВ ПРИ РАБОТАХ  
В ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ**

Условный сигнал	Значение сигнала	
	от дежурного (у люка или горловины) к работающему в танке	от работающего в танке к дежурному (у люка или горловины)
1. Одно подергивание или один удар	Как самочувствие?	Чувствую себя хорошо
2. Два подергивания или два удара	—	Мало воздуха
3. Три подергивания или три удара	Выходи	Выхожу
4. Частые подергивания более трех раз или удары	—	Самостоятельно выйти не могу

**П р и м е ч а н и я:** 1. Способ подачи сигналов:

- a) подергиванием сигнального конца;
- б) звуком: путем ударов по палубе (настилу) безыскровым металлическим предметом.

2. Подергивания сигнального конца или удары на протяжении передачи одного сигнала подаются с интервалом между ними в 1 с. Между повторяющимися сигналами интервал 4—5 с.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ПОРАЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

В отношении поражения людей электрическим током различаются:

а) помещения с повышенной опасностью, характеризующиеся наличием в них одного из следующих условий, создающих повышенную опасность:

сырости или проводящей пыли (пп. 2 и 5);

токопроводящих палуб (стальных, бетонных и т. п.);

высокой температуры (п. 4);

возможности одновременного прикосновения человека к имеющим соединение с корпусом судна металлическим частям оборудования, с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования — с другой;

б) особо опасные помещения, характеризующиеся наличием в них одного из следующих условий, создающих повышенную опасность:

особой сырости (п. 3);

химически активной среды (п. 6);

одновременно двух или более условий повышенной опасности (п. «а»);

в) помещения без повышенной опасности, в которых отсутствуют перечисленные выше условия (пп. «а» и «б»).

1. Сухими называются помещения, в которых относительная влажность не превышает 75%. При отсутствии в таких помещениях условий, приведенных в пп. 4 и 6, они называются нормальными.

2. Сырыми называются помещения, в которых относительная влажность длительно превышает 75%. К этой группе относятся все жилые и общественные помещения судов.

3. Особо сырыми называются помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100% (борта, переборки, палубы, предметы, находящиеся во влажном помещении, камбузы, прачечные и т. п.).

4. Жаркими называются помещения, в которых температура воздуха длительное время превышает плюс 30°C.

5. Пыльными называются помещения, в которых по условиям производства выделяется технологическая пыль в таком количестве, что она может оседать на проводах, проникать внутрь машин, аппаратов и т. п.

Во время погрузочных работ с алатитовым концентратом, углем и другими пылящими грузами все судовые помещения относятся к этой группе. Пыльные помещения подразделяются на помещения с проводящей пылью и помещения с непроводящей пылью.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8  
(окончание)**

**6. Помещениями с химически активной средой называются помещения, в которых по условиям производства постоянно или длительно содержатся пары или образуются отложения, действующие разрушающие на изоляцию и токоведущие части электрооборудования.**

**СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ  
ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ГРУЗОВ ПЕРЕГРУЗОЧНЫМИ МАШИНАМИ**

**«ОСТАНОВИТЬ»**

(быстрая остановка всех движений груза)

Руку быстро поднять вверх с наклоном вперед, ладонью в сторону крановщика, лебедчика (рис. 1)

**«ПОДНЯТЬ»**

Правая рука поднята вверх, полусогнута, плечо горизонтально, подплечье в вертикальном положении: «Поднять медленно» — кисть руки вращать по часовой стрелке; «Поднять быстро» — рукой до локтя вращать по часовой стрелке (рис. 2)



Рис. 1



Рис. 2

**«ОПУСТИТЬ МЕДЛЕННО»**

Правая рука находится в горизонтальном положении ладонью вниз. Кистью руки производить движение сверху вниз (рис. 3)

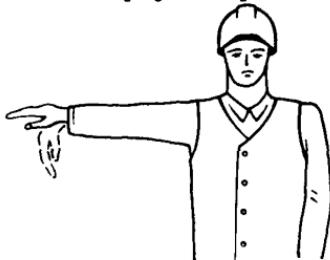


Рис. 3

**«ОПУСТИТЬ БЫСТРО»**

Правая рука находится в горизонтальном положении ладонью вниз. Всей рукой производить движение сверху вниз (рис. 4)

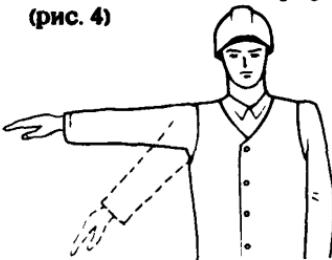
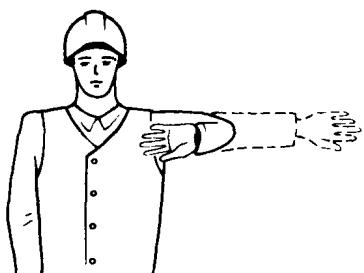


Рис. 4

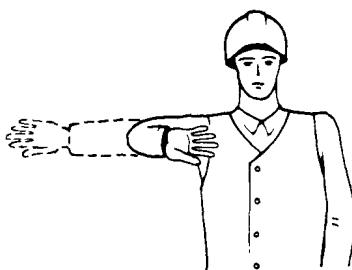
**ПРИЛОЖЕНИЕ 9**  
**(продолжение)**

**«ГРУЗ ВЛЕВО»**

**Рука правая или левая в горизонтальном положении, полусогнута в локте, ладонью наружу. Рукой от локтя производить движения в сторону перемещения груза (рис. 5, 6)**



**Рис. 5**



**Рис. 6**

**Примечание.** Независимо от положения сигнальщика лицом или спиной к крану крановщик обязан перемещать груз в сторону, указанную движением руки.

**«ГРУЗ ВПЕРЕД»**

**Правая рука полусогнута в локте перед собой, ладонью в сторону движения груза. Рукой до локтя производить движения в сторону необходимого перемещения груза (рис. 7, 8)**



**Рис. 7**



**Рис. 8**

**«ГРУЗ НАЗАД»**

**Примечание.** Независимо от положения сигнальщика лицом или спиной к крану крановщик обязан перемещать груз в сторону, указанную движением руки.

**Примечание.** Независимо от положения сигнальщика лицом или спиной к крану крановщик обязан перемещать груз в сторону, указанную движением руки.

**«ОТКРЫТЬ ГРЕЙФЕР»**

Обе руки полусогнуты в локтях, опущены вниз, ладонями наружу. Обеими руками производить движения наружу (рис. 9)



Рис. 9

**«ЗАКРЫТЬ ГРЕЙФЕР»**

Обе руки полусогнуты в локтях, опущены вниз, ладонями внутрь. Обеими руками производить движения внутрь (рис. 10)



Рис. 10

**«ПРЕКРАЩАЮ КОМАНДУ»**

Обе руки подняты вверх. Ладонями рук произвести движение в сторону дальнейшего перемещения груза и резко опустить руки вниз (рис. 11)



Рис. 11

## РАБОТЫ НА СУДАХ ДНОУГЛУБИТЕЛЬНОГО ФЛОТА

### 1. Общие положения

1.1. Перед началом дноуглубительных работ с помощью землесосных или черпаковых снарядов необходимо осмотреть грунто-заборное (грунтоотводное) устройство и его подвеску, лебедки рабочих технических средств, запасовку тросов и их ограждения.

На грейферном земснаряде капитан (багермейстер) для обеспечения безопасного передвижения членов экипажа обязан назначить места проходов и выставить соответствующие знаки безопасности.

1.2. При выполнении дноуглубительных работ администрации судна необходимо принять меры, исключающие возможность повреждения воздушных, подводных кабелей любого назначения, а также трубопроводов.

Перед опусканием (подъемом) рамы грунтоприемников, грунто-отводных устройств (труб, лотков, транспортера), вводом в работу грейфера, грунтового насоса, черпаковой цепи необходимо убедиться в том, что в зоне их действия нет людей или каких-либо плавсредств.

1.3. При проведении судовых работ на земснарядах, плавучем грунтопроводе в темное время суток рабочие места должны иметь дополнительное освещение в соответствии с требованиями санитарных правил; при этом в грунтовых трюмах, колодцах, камнеуловителях и т. п. рекомендуется применять переносные ручные светильники напряжением не более 12 В.

1.4. При производстве дноуглубительных работ с целью определения наличия газов, выделяющихся из грунта, земснаряды должны оснащаться соответствующими приборами. Производство замеров осуществляется специально обученным персоналом.

Во время работы земснаряда на участках, где возможно отравление газом, экипаж и лица, обеспечивающие работу земснаряда, должны быть снабжены соответствующими средствами индивидуальной защиты органов дыхания.

1.5. При обнаружении взрывоопасных предметов работа земснаряда должна быть немедленно прекращена.

В дальнейшем при проведении работ в местах, где предполагается наличие или обнаружены взрывоопасные предметы, необходимо руководствоваться специальной инструкцией.

1.6. После опускания черпаковой рамы в рабочее положение переход через черпаковую прорезь разрешается по переходному мостику с поручнями.

Переходить по поднятой из воды раме землесоса разрешается после установки на ней леерного ограждения.

1.7. Судовые работы на судах дноуглубительного флота должны производиться в соответствии с технологическими картами и другими действующими нормативными документами.

1.8. При замене деталей черпакового устройства, связанной с частичной разборкой черпаковой цепи, следует:

(01) установить съемные настилы и ограждения, обеспечивающие удобство и безопасность выполнения работ;

(02) принять меры предосторожности против падения людей в черпаковую прорезь.

1.9. При смене роульсов между черпаковой рамой и черпаковой цепью должен быть установлен страховочный брус.

Осмотр соединений звеньев движущейся черпаковой цепи должен производиться с палубы, без выхода за ограждение черпаковой прорези.

1.10. Очистка нижнего черпакового барабана многочерпаковых земснарядов, грунтоприемника и разрыхлителя папильонажных земснарядов должна производиться с завозни, буксира или другого плавсредства. Очистка грунтоприемника самоотвозного землесоса должна производиться с палубы при уложенном на кильблоках всасывающем грунтопроводе. Палубные люки и сливные колодцы после их открывания должны быть ограждены леерами с обоих бортов. Прежде чем приступить к работе с заслонками, решетку в сливных колодцах необходимо очистить от посторонних предметов.

1.11. Завозка и перекладка якорей, как правило, осуществляются самоходными завознями. При малых глубинах допускается применение несамоходных завозен, шлюпок или других плавсредств, оборудованных для завозки якорей.

1.12. На несамоходной завозне должно быть не менее одного спасательного круга с бросательным концом длиной 28 м и со светящимся буйком, а также багры, шесты и т. п.

При буксировке несамоходной завозни к буйку якоря, а также перед отдачей якоря участвующие в этой операции должны находиться позади лебедки, на расстоянии не менее 1 м от нее, в стороне от линии направления тяги и держаться за леерное ограждение для обеспечения безопасности в случае резкого дифферента завозни в момент отдачи якоря.

1.13. При подрезке якоря запрещается находиться в районе прохождения каната на завозне и пропускать подрезаемый канат поверху кран-балки буксируемой завозни. Канат должен быть пропущен по палубе вдоль завозни через носовые и кормовые киповые планки.

До подрезки якоря все работающие должны перейти с несамоходной завозни на буксирующее судно.

1.14. При работе земснаряда на участках, где в грунте (на грунте) имеются крупные включения, остатки свай и другие предметы (якоря,

остатки или детали механизмов и т. п.), должно быть организовано наблюдение за содержимым черпаков.

## 2. Организация судовых работ

2.1. Разборка, сборка, вскрытие и закрытие любого судового технического средства должны осуществляться в присутствии лица, за которым они закреплены в заведование.

2.2. При проведении профилактических осмотров на рефулерных земснарядах необходимо:

(01) перекрыть клапан в рефулерный колодец;

(02) перекрыть клинкеты забортной воды и грунтоприемного отверстия рефулерного насоса;

(03) на всех органах управления вывесить таблички с надписью: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

2.3. Вскрывать крышки очистных люков грунтового колодца разрешается при прекращении грунтозабора.

2.4. До задраивания горловин и люков на грунтовом насосе и грунтопроводе необходимо убедиться в отсутствии там людей.

2.5. По всей длине плавучего грунтопровода не менее чем через 25 м должны быть вывешены спасательные круги с линиями длиной 28 м.

2.6. Перед затоплением взвешенно-потопляемого плавучего грунтопровода вахтенный помощник багермейстера-капитана (багермейстера) обязан убедиться в отсутствии людей на грунтопроводе.

2.7. В местах, где производятся дноуглубительные работы, запрещается:

(01) подходить и стоять плавсредствам в районе грунтозаборного и грунтоотводного устройств;

(02) становиться на грунтовой лоток и находиться на всасывающем грунтопроводе;

(03) находиться у подвески всасывающего грунтопровода, стрел и канатов под грейфером, стрелой крана или в радиусе их действия;

(04) раскачивать и забрасывать грейфер;

(05) купаться.

## 3. Работа палубно-важным землесосом

3.1. Зона действия струи намыва должна быть ограждена, освещена в темное время суток и обозначена соответствующими предупредительными знаками.

3.2. Береговой грунтопровод должен укладываться и перекладываться с помощью средств механизации, имеющих высокую проходи-

мость (трубопроводчики, бульдозеры, землеройные машины, гусеничные вездеходы-амфибии и т. п.).

3.3. Проведение на территории намыва вспомогательных работ (установка или перестановка оборудования и др.) допускается после тщательного ее осмотра, проверки плотности грунта и ликвидации «козырьков».

3.4. Подъем труб грунтотранспортера на крутой берег должен проводиться с помощью лебедок земснаряда или завозни через установленный на берегу канифас-блок.

3.5. Укладывать трубы берегового грунтотранспортера на высоте более 1,5 м необходимо на специальные эстакады, оборудованные нескользким настилом и перилами высотой не менее 1,1 м. Перила должны иметь промежуточный леер. Местастыковки элементов настила эстакады должны располагаться на опорах.

3.6. Устанавливать приспособления для изменения направления потока пульпы (щиты и т. п.), укладывать трубу берегового грунтотранспортера на обваловку или распоры траншеи следует после прекращения работы земснаряда.

Возобновить работу земснаряда разрешается после удаления людей из зоны выброса и разбрзгивания пульпы.

3.7 При прекращении работ на территории намыва водосборные колодцы должны быть закрыты щитами (защиты досками) или огорожены.

#### 4. Разгрузка землесосов методом рефулирования

4.1. При разгрузке трюмов самоотвозных земснарядов рефулированием должны быть выполнены следующие требования:

(01) земснаряд следует ошвартовать к специально оборудованному причалу, понтону, шаланде и т. п. (по заранее разработанной схеме);

(02) работы по соединению и разъединению корпусного и берегового грунтотранспортеров выполнять с помощью механизированных грузоподъемных средств;

(03) при соединении или разъединении корпусного и берегового грунтотранспортеров работающие должны находиться на рабочих площадках, оборудованных леерным ограждением и имеющих удобный и безопасный доступ;

(04) рабочие места должны быть очищены от грязи.

4.2. Для швартовки землесоса к причальному сооружению следует использовать швартовные устройства, расположенные вне зоны действия подвижного патрубка или поворотно-выкидной трубы.

4.3. Места крепления швартовных тросов причального сооружения должны быть огорожены и на них должны быть вывешены таблички с надписью: «ОПАСНАЯ ЗОНА».

**4.4. Если конструкция ковочного устройства предусматривает постановку дополнительного крепления (установку болтов в отверстия фланцев, прижимных струбцин, закрепление откидных барашков и т. п.), эти работы могут проводиться после предварительного закрепления подвижного патрубка или поворотно-выкидной трубы на штатном месте и снятия нагрузки с грузоподъемного устройства.**

**Примечание.** В приложении 10 даны общие требования по соблюдению правил техники безопасности при выполнении работ на судах дноуглубительного флота. Подробное описание работ и технология их выполнения должны быть изложены в технологических картах.

**ПРИЛОЖЕНИЕ II**  
**(рекомендуемое)**

**ПРИМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ НА ПРОИЗВОДСТВО  
СУДОВЫХ РАБОТ**

1. Технологические карты могут составляться на любые виды судовых работ, однако в первую очередь следует разрабатывать карты на трудоемкие и опасные работы (швартовные операции, работы на высоте, работы в танках и др.).

2. Представленная в приложении карта — одна из разработанных ЦНИИ морского флота технологических карт, утвержденных пароходствами.

3. Карта содержит:

общие сведения по объекту, где производится работа;

краткое содержание работ;

количество участников, их расстановку на рабочем месте;

последовательность выполнения отдельных операций;

требования техники безопасности при выполнении работ.

Для наглядности на карте помещены рисунки, иллюстрирующие конструктивные особенности технических средств или технологию производства работ.

4. При отсутствии на судне технологических карт для лиц судовой команды разрабатываются инструкции по технике безопасности для выполнения конкретных работ.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 11**  
**(продолжение)**

<b>Морское пароходство (название)</b>		<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА</b>		<b>УТВЕРЖДАЮ. Зам. начальника по мореплаванию</b>
<b>Серия судна "Спартак"</b>		<b>СПУСК СПАСАТЕЛЬНОЙ ШЛЮПКИ</b>		
<b>Общие сведения</b>	<b>Исполнители</b>	<b>Подготовка к выполнению работ</b>	<b>Последовательность и технология выполнения работ по операциям</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Основные технические данные</b>  Спасательные шлюпки с ручным механическим приводом. Вместимость – 27 чел. Шлюпочные лебедки – электрические.	1. Ст.лопомощник	1.1. Осуществляет общее руководство спуском спасательной шлюпки и посадкой людей. 1.2. Производит инструктаж по организации и безопасности проведения работ в соответствии с технологической картой.		
<b>Краткое содержание работ</b>  Подготовить шлюпочное устройство к спуску шлюпки. Вывалить шлюпбалки и спустить шлюпку до уровня шлюпочной палубы. Произвести посадку людей в шлюпку. Спустить шлюпку на воду. Отойти от борта.	2. 2-й и 3-й помощники	Командир шлюпки. Обеспечивает соблюдение правил техники безопасности при спуске шлюпки. 2.1. Руководит подготовкой шлюпки к спуску. 2.2. Контролирует завинчивание пробки. 2.3. Указывает место крепления носового и кормового фалиней. 2.4. Контролирует проверку старшой шлюпки работы лебедки, тормоза и концевых выключателей. 2.5. После подготовки шлюпки к спуску высаживает из нее всех людей.	2.6. Управляет спуском шлюпки. 2.7. Руководит посадкой членов экипажа в шлюпку со шлюпочной палубы (при учебных тревогах – по штурмтрапу, шкентелям с мусингами). 2.8. Руководит отдачей подтягивающего устройства, блоков шлюп-талей и отходом шлюпки от борта.	
	3. Эл. мех.	3.1. Обеспечивает освещение мест посадки членов экипажа в шлюпку.		

<p><b>Требования техники безопасности</b></p> <p>1. Вываливание шлюпки за борт и ее спуск производить плавно, не допуская высоких скоростей и резких торможений (рис. 2).</p> <p>2. При неравномерном вываливании шлюпбалок дальнейшее вываливание прекратить и возвратить их в исходное положение.</p> <p>3. Устранение причины неравномерного вываливания шлюпбалок производить только в их исходном положении.</p> <p>4. В случае невозможности устранения причины неравномерного вываливания использование шлюпбалок для спуска шлюпок запрещается.</p> <p>5. Перед отдачей подтягивающего устройства натяжение хват-талей должно быть примерно одинаково с натяжением подтягивающего устройства (рис. 1).</p> <p>6. После отдачи подтягивающего устройства кормовые и носовые хват-тали равномерно потравливаются до выхода шлюпки на шлюп-тали.</p>	<p><b>4. Боцман</b></p> <p>Ст.матрос</p> <p>Старшина шлюпки.</p> <p>4.1. Осуществляет непосредственное руководство подготовкой шлюпочного устройства к спуску шлюпки.</p> <p>4.2. Снимает рукоятку ручного привода шлюпочной лебедки со штатного места хранения на носовой шлюпбалке и надевает ее на привод тормоза лебедки (на конец вала лебедки, обращенный к борту судна).</p>	<p>4.3. По команде командира шлюпки поворотом рукоятки ручного привода шлюпочной лебедки из верхнего положения вниз спускает шлюпку (поворотом рукоятки "на себя").</p> <p>4.4. После спуска шлюпки на воду спускается в нее по штурмтрапу или по спасательному шкентелю (или при необходимости прыгает в воду с главной палубы).</p>
	<p><b>5. Матрос 1-го кл.</b></p> <p>5.1. Снимает с шлюпки чехол и рейки.</p> <p>5.2. Завинчивает пробку, ставит руль.</p> <p>5.3. Вываливает кормовой фалинь и подает его на шлюпочную палубу.</p> <p>5.4. Проверяет крепление кормовых шлюп-талей к гаку шлюпки.</p> <p>5.5. Раздергивает кормовой спасательный шкентель с мусингами и спускает его между бортами шлюпки и судна.</p> <p>5.6. Проверяет крепление кормового подтягивающего устройства.</p>	<p>5.7. Отдает кормовой наитов и кормовой стопор шлюпбалки.</p> <p>5.8. Заводит и обтягивает кормовые хват-тали.</p> <p>5.9. Отдает глаголь-так кормового подтягивающего устройства.</p> <p>5.10. Травит шкентель и отдает глаголь-так кормовых хват-талей.</p> <p>5.11. По команде командира шлюпки производит отдачу нижних блоков кормовых шлюп-талей.</p> <p>5.12. Отдает кормовой фалинь (по указанию командира шлюпки фалинь может выбираться в шлюпку).</p>

Морское пароходство (название)	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА</b>			УТВЕРЖДАЮ. Зам. начальника по мореплаванию
Серия судна "Спартак"	<b>СПУСК СПАСАТЕЛЬНОЙ ШЛЮПКИ</b>			
Общие сведения	Исполнители	Подготовка к выполнению работ		Последовательность и технология выполнения работ по операциям
1	2	3	4	
<p>7. Все члены экипажа, участвующие в шлюпочной тревоге, должны быть в защитных касках с опущенным в рабочее положение подбородным ремнем.</p> <p>8. Посадку людей в шлюпку производить в надетых спасательных жилетах.</p>			<p><b>Средства для подтягивания спасательной шлюпки к борту</b></p> <p>1 – борт судна; 2 – спасательная шлюпка; 3 – нижний блок шлюп-талей; 4 – шлюпбалка.</p> <p><b>Подтягивающее устройство</b></p> <p>5 – глаголь-гак подтягивающего устройства; 6 – строп (трос или цепь); 7 – обух; 8 – глаголь-гак для крепления хват-талей; 9 – хват-тали; 10 – скоба; 11 – обух.</p>	

Рис. 1

Название, тип судна		СПУСК СПАСАТЕЛЬНОЙ ШЛЮПКИ			Лист 2
«Спартак»					
1	2	3	4		
<p>9. Запрещается держаться за планшайбу шлюпки, стоять и перемещаться по шлюпке без разрешения командира.</p> <p>10. Члены экипажа, обеспечивающие спуск шлюпки на борту судна, спускаются в шлюпку по штормтрапу или по спасательным шкентелям с мусингами.</p> <p>11. При учебных тревогах:</p> <p>(01) шлюпка спускается на воду с двумя людьми для отдачи шлюп-талей и командиром или старшиной шлюпки;</p> <p>(02) члены экипажа, обеспечивающие страховку людей при сходе их на штормтрап со шлюпочной палубы судна, должны иметь предохранительные пояса, карабинны стропов которых следует крепить за прочные судовые конструкции.</p>	<p>6. Матрос 1-го кл.</p>	<p>6.1. Снимает чехол со шлюпки и рейки.</p> <p>6.2. Вываливает носовой фалинь и подает его на шлюпочную палубу.</p> <p>6.3. Проверяет крепление носовых шлюп-талей к гаку шлюпки.</p> <p>6.4. Раздергивает носовой спасательный шкентель с мусингами и опускает его между бортами шлюпки и судна.</p> <p>6.5. Проверяет крепление носового подтягивающего устройства.</p>	<p>6.6. Отдает носовой найтов и носовой стопор шлюпбалки.</p> <p>6.7. Заводит и обтягивает носовые хват-талы.</p> <p>6.8. Отдает глаголь-гак носового подтягивающего устройства.</p> <p>6.9. Травит шкентель и отдает глаголь-гак носовых хват-талей.</p> <p>6.10. По команде командира шлюпки производит отдачу нижних блоков носовых шлюп-талей.</p> <p>6.11. Отдает носовой фалинь (по указанию командира шлюпки фалинь может выбираться в шлюпку).</p>		
	<p>7. Моторист ЭГС</p>	<p>7.1. Отдает леерное ограждение шлюпочной палубы.</p> <p>7.2. Помогает разносить кормовой фалинь.</p>	<p>7.3. Обеспечивает прием людей в шлюпку со штормтрапа.</p>		
	<p>8. 3-й механик</p>	<p>8.1 Помогает разносить носовой фалинь.</p>	<p>8.2. Обеспечивает прием людей в шлюпку со штормтрапа.</p>		
	<p>9. Токарь-кладовщик</p>	<p>9.1. Разносит, обтягивает и крепит кормовой фалинь.</p> <p>9.2. Вываливает и спускает до воды штормтрап.</p>	<p>9.3. Обеспечивает страховку членов экипажа при переходе со шлюпочной палубы на штормтрап (или шлюпку).</p> <p>9.4. При учебных тревогах подбирает нижний блок кормовых шлюп-талей специально заведенной оттяжкой и выбирает на судно кормовой фалинь.</p>		

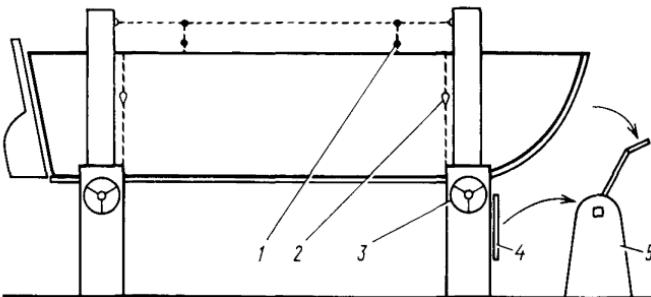
Название, тип судна «Спартак»	СПУСК СПАСАТЕЛЬНОЙ ШЛЮПКИ		
1	2	3	4
	10. Моторист 1-го кл.	10.1. Разносит, обтягивает и крепит носовой фалинь. 10.2. Вываливает и спускает до воды штормтрап.	10.3. Обеспечивает страховку членов экипажа при переходе со шлюпочной палубы на штурмтрап (или шлюпку). 10.4. При учебных тревогах подбирает нижний блок носовых шлюп-талей специально заведенной оттяжкой и выбирает на судно носовой фалинь.
			

Рис.2

1 – шкентели с мусингами; 2 – глаголь-гаки отдачи-найтов; 3 – стопоры шлюп-балок;  
4 – штатное место расположения рукоятки шлюпочной лебедки; 5 – место установки рукоятки на лебедку

**Правила техники безопасности на судах морского флота**

**РД 31.81.10—91**

**Редактор М. А. Ранцева**

**Технический редактор Н. Ю. Степаненкова**

**Корректор И.М. Авейде**

---

**Сдано в набор 25.02.92. Подписано в печать 30.10.92. Формат изд. 60x90/16.**

**Бум. офс. Гарнитура кириллическая. Печать офсетная.**

**Печ. л. 7,5. Уч.-изд. л. 7,25. Тираж 10 000 экз. Изд. № 754/1-В. Заказ тип. № 599.**

---

**Мортехинформреклама  
125080, Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 14**

---

**Отпечатано в типографии «Моряк», Одесса, ул. Ленина, 26,  
с позитивных пленок, изготовленных в Мортехинформрекламе**

**ИЗВЕЩЕНИЕ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

г. Москва

№ 1-95

"18" апреля 1995 г.

**О внесении изменений и дополнений  
в РД 31.81.10-91 "ПРАВИЛА ТЕХНИКИ  
БЕЗОПАСНОСТИ НА СУДАХ МОРСКОГО ФЛОТА"**

Вводится в действие с 01 июля 1995 г.

**Приложение**  
к Извещению  
по охране труда № 1-95  
от 18 апреля 1995 г.

**В вводную часть внести следующие изменения:**

Первое предложение после слова "пароходства" дополнить словами: "акционерных обществ (судоходных компаний) и частных судовладельцев" ... далее по тексту.

**В главу 1 "Общие положения" внести следующие изменения:**

1.1. Дать в редакции: "Настоящие Правила предназначены для обеспечения безопасных условий труда и распространяются на работников плавающего состава всех судов и плавсредств морского транспорта России, находящихся в эксплуатации, ремонте или отстое.

В развитие Правил судовладелец обязан разработать на основе Типовых инструкций и выдать на суда инструкции по безопасности труда для всех профессий судовой команды, а также инструкции по выполнению наиболее характерных, опасных работ и обслуживанию судовых механизмов".

Исключить из Правил ссылку к п. 1.1.

1.2. Дополнить: "Все члены судовой команды должны проходить обучение и инструктажи по технике безопасности (первичный, повторный, внеплановый, целевой). Ответственность за правильную организацию и качество инструктажей на рабочем месте возлагается на капитана.

Члены судовой команды обязаны изучить инструкции по безопасности труда по своей основной и совмещаемой профессиям.

Без первичного инструктажа на рабочем месте пришедший на судно член судовой команды не может быть допущен к выполнению судовых работ.

Инструктажи по технике безопасности и обучение безопасным приёмам и методам работы проводят старший помощник, старший механик, помощник капитана по пассажирской части, помощник капитана (механик) по учебной части с членами экипажа по своему заведованию.

Все совершеннолетние члены семей моряков, прибывающие на судно, должны быть ознакомлены с правилами поведения на борту судна и расписаться в этом в специальном журнале у вахтенного помощника капитана".

1.8. Дать в редакции: "Каждый член экипажа при обнаружении нарушений требований техники безопасности, тем более опасности, грозящей людям, обязан немедленно доложить об этом вахтенному помощнику капитана (вахтенному механику), одновременно приняв все возможные меры к устранению этих нарушений.

1.15. Исключить

1.18. Дополнить: "Во всех случаях, связанных с непосредственной опасностью падения человека за борт, с высоты или удара по голове обязательно применение страховочных жилетов, страховочных канатов или защитных касок.

1.19. Слова в скобках исключить.

1.29. После слова "тали" внести слова: "...механизированный инструмент"... и далее по тексту.

В главу 1 "Общие положения" внести дополнительный пункт:

1.31. Лица, виновные в нарушении настоящих Правил несут ответственность (дисциплинарную, административную и иную) в порядке, предусмотренном федеральными законами.

В главу 2 "Передвижение по судну" внести следующие изменения:

2.2.1. Дать в редакции:

(04) нижняя балясина касалась поверхности воды, причала или палубы плавсредства.

2.2.3. Дать в редакции: "Запрещается крепить штурмтрап на борту за балясины. У места установки штурмтрапа, в случаях перехода через фальшборт или леерное ограждение, должен быть надежно закреплен фальшбортный трап с поручнем".

2.2.4. Дополнить: "...; руки поднимающегося (спускающегося) должны быть свободны. Личные вещи (сумки и т.п.) поднимаются на борт на лине".

**2.2.5. Дать в редакции:** "Передвижение по штормтрапу допускаются при наличии на человеке предохранительного пояса со страховочным канатом во всех случаях при невозможности использования забортного трапа. Длина страховочного каната должна быть на 1,0 м короче, чем расстояние от места его крепления на борту судна до льда, причала или плавсредства, а слабина должна выбираться (травиться) через утку страховющим матросом".

**2.3.2.** - Слова "лоцманский трап" заменить словами "лоцманский штормтрап". В конце пункта слова "штормтрап" заменить словами "в том числе в сочетании с лоцманским штормтрапом".

**2.3.3. - Исключить.**

**2.3.5. Первый абзац дать в редакции:** "Если высота надводного борта судна более 3 м, при приеме лоцмана с катера по лоцманскому штормтрапу следует подавать ему предохранительный пояс со страховочным канатом, второй конец которого, пропущенный через утку, должен находиться в руках у встречающего матроса. В условиях качки страховка и выбирание слабины каната должны осуществляться двумя членами экипажа".

**2.3.8. Выражение "лоцманский трап" заменить на "лоцманский штормтрап".**

**В главу 3 "Судовые работы" внести следующие изменения:**

**3.1.4. Первый абзац, после слова "без" вставить слово "специальных". Во втором абзаце слово "рукавиц" заменить на слово "руки".**

**3.1.6. Опечатка : после слова "тяги" вместо двоеточия поставить запятую.**

**После слов "роульс и др.", слова "и направлением тяги" - исключить.**

**3.2.1.6. Второй абзац дополнить словами: "... , но вдвое меньшего диаметра."**

**Последний абзац дать в редакции: "Разрывная нагрузка стопоров, во всех случаях, должна быть не менее нагрузки, воспринимаемой швартовом при натяжении его лебедкой "**

3.2.1.10. Второй абзац дать в редакции: "Освобождать канат, защемленный на турачке швартовного механизма разрешается после полной остановки механизма и снятия с каната нагрузки, в том числе путем взятия его на стопор".

3.2.2.1. Первое предложение исключить.

3.2.2.2. Слово "боцман" заменить на "руководитель работ".

Изменить редакцию подпунктов (01) и (02):

(01) убедиться в исправности якорного устройства;

(02) проверить крепление ленточного стопора;

3.4.5. Первое предложение дополнить словами: "и спасательные жилеты". Второе предложение исключить.

3.4.9. Второе предложение исключить.

3.4.14. Последний абзац исключить.

3.6.4. Внести абзац: "Запрещается спускать, поднимать или переносить беседку, если в ней находится человек".

Пятый абзац дать в редакции: "Выполнение кратковременных работ на высоте (смена ламп, замена фалов и т.п.) разрешается производить при нахождении работника на вертикальном трапе или скоб-трапе с обязательным креплением его страховочным стропом предохранительного пояса за прочные судовые конструкции".

3.6.7. Дать в редакции: "Во время производства работ на высоте более 3 метров для наблюдения за работающими должен назначаться наблюдающий (страхующий)".

3.6.8. Последний абзац - слова "подъемных средств" заменить словами "швартовных механизмов".

3.8.4. Текст после слова "следует" заменить выражением: "принимать все возможные меры для исключения обморожения или переохлаждения работающих".

3.9.5. Внести изменения в подпункты:

(01) в конце подпункта поставить запятую и дополнить " обратив особое внимание на герметичность люковых закрытий грузовых трюмов";

(02) текст в скобках дать в редакции: " (изолирующих дыхательных аппаратов, фильтрующих противогазов с коробками, соответствующими применяемому фумиганту)".

*Главу 3 "Судовые работы" дополнить разделом:*

### **3.12. Использование пиротехнических средств.**

3.12.1. Все пиротехнические средства должны быть в постоянной готовности к действию и храниться в специально изготовленных ящиках, запираемых на ключ. Один ключ находится у лица, ответственного за пиротехнические средства, а другой - в ящике под стеклом в рулевой рубке.

3.12.2. При обращении с пиротехническими средствами нельзя допускать резких сотрясений, толчков, бросать и ронять их, наносить удары по ним. Пиротехнические средства должны быть уложены в ящиках так, чтобы исключить их перемещение.

3.12.3. Если ракета не сработала, её надо выбросить за борт.

3.12.4. Звуковые ракеты следует запускать из специальных стаканов.

3.12.5. Линеметальную ракету разрешается запускать только с присоединенным к ней линем. Если линеметальная ракета не сработала, либо произошла осечка, то по истечении одной минуты необходимо со всеми предосторожностями разрядить ракетницу, а дефектные патроны и ракету выбросить за борт.

#### **3.12.6. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

(01) пользоваться пиротехническими средствами, если истек срок их хранения;

(02) производить запуск ракет в сторону скопления людей, а также в сторону судов, плавсредств и т.п.;

(03) курить или применять открытый огонь при работе с пиротехническими средствами;

(04) вскрывать и разбирать пиротехнические изделия

**В главу 4 "Энергетические установки" внести следующие изменения:**

4.2.5. После слова "помещениях" дать в редакции: "... с вытяжной вентиляцией, оборудованных испытательными стендами с предохранительными прозрачными колпаками."

#### **4.3.1. Исключить.**

*Раздел 4.6. "Вспомогательные механизмы и устройства":*

*Изменить нумерацию пункта 4.6.14. на 4.6.19.*

*Дополнительно внести следующие пункты:*

4.6.14. Исправность действия лифтов должна проверяться при ежемесячных осмотрах. Ответственность за техническое состояние всех судовых лифтов несет старший (главный) механик.

4.6.15. При обслуживании лифтов и осуществлении надзора за ними ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

(01) производить пуск лифта путем непосредственного воздействия на аппараты, подающие напряжение на электродвигатель,

(02) выводить из действия предохранительные и блокирующие устройства;

(03) подключать к цепи управления лифтом электрический инструмент, лампы освещения и другие электрические приборы (кроме измерительных);

(04) подниматься или спускаться с лифтом, находясь на крыше кабины;

(05) лазить по шахте без лесов или лестниц, спускаться по канатам;

(06) производить передвижение кабины при нахождении под кабиной людей.

4.6.16. Очистка, осмотр и смазка канатов при отсутствии ручного привода должны производиться при неподвижной кабине.

Осмотр механизма лифта, сопровождающийся разборкой лебедки, может производиться лишь после установки противовеса на опору и надежного закрепления кабины.

4.6.17. Спуск в нижнюю часть шахты лифта для осмотра расположенного там оборудования может производиться только после проверки исправности действия контактов двери посадочной площадки, закрепления этой двери в открытом состоянии, установки кабины на высоте около 1,5 метра от уровня посадочной площадки, при запертом машинном помещении.

4.6.18. При управлении лифтом из машинного помещения (регулировочные работы, передвижение кабины после вынужденной остановки и др.) необходимо проверить закрыты ли двери шахты, исключить возможность открытия дверей при остановке кабины на посадочных площадках и отключить все другие аппараты управления.

В главу 5 "Судовое электрооборудование" внести следующие изменения:

В разделе 5.1. "Общие положения":

5.1.1. Дополнить абзацем: "Лица командного и рядового состава неэлектротехнического персонала и практиканты, по роду своей работы занимающиеся обслуживанием электрооборудования, должны проходить обучение и инструктаж по электробезопасности не реже одного раза в 3 месяца у электромеханика (старшего механика) с записью в журнале инструктажа. Обучение проводится в объеме требований, указанных в приложении 14."

5.1.2. После слова "осуществляется" дать в редакции: "... электротехническим персоналом под руководством старшего электромеханика (электромеханика) по согласованию со старшим механиком при полном или частичном снятии напряжения, а в исключительных случаях - без снятия напряжения при соблюдении необходимых мер безопасности".

5.1.3. Дополнить: "При эксплуатации средства защиты подвергают периодическим и внеочередным испытаниям. Периодические испытания проводятся в объемах и в сроки, которые указаны в приложении 13. Внеочередные испытания проводят после ремонта по нормам приемо-сдаточных испытаний. При всех видах испытаний проверяют механические и электрические характеристики средств защиты."

5.1.4. Последний абзац дать в редакции: "На токоведущих частях допускается в виде исключения производство аварийных работ под напряжением. Такая работа должна производиться квалифицированными и опытными лицами электротехнического персонала с

разрешения старшего электромеханика по согласованию со старшим механиком под руководством электромеханика.

При этом необходимо:

работать в диэлектрических перчатках и галошах или стоять на диэлектрическом коврике;

пользоваться электромонтажным инструментом с изолированными рукоятками;

держать изолирующий инструмент за ручки-захваты не дальше ограничительного кольца;

работая на токоведущих частях одной фазы, ограждать токоведущие части других фаз резиновыми матами, мikanитом и т.д.;

прикасаясь изолирующим инструментом к токоведущим частям, не дотрагиваться до окружающих предметов: бортов, переборок, деталей набора судна, корпусов механизмов и устройств и т.п.;

не касаться лиц, стоящих рядом.

Запрещается применение ножовок, напильников, металлических рулеток, меток и другого неизолирующего инструмента при работах на участках, находящихся под напряжением".

5.1.6. Слова "вахтенному механику или вахтенному электрику" заменить словами "вахтенному электромеханику (электрику) с ведома вахтенного механика".

5.1.8. Первый абзац дополнить словами:  
".. диэлектрическими матами, щитами и т.п."

Второй абзац дать в редакции:

"На рабочем месте должно быть выставлено временное ограждение и вывешены предупреждающие знаки "СТОЙ! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ" (для установок напряжением до 1000 В) и "СТОЙ! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ" (для установок напряжением 1000 В и выше)".

5.1.9. Первый абзац дополнить текстом:

"Запрещается производить работу, если находящиеся под напряжением токоведущие части расположены сзади или с двух боковых сторон, а также работать в согнутом положении, если при выпрямлении можно коснуться токоведущих частей, находящихся под напряжением".

5.1.10. Слова "в присутствии наблюдающего" исключить и дополнить: ".. с соблюдением требований безопасности при работе на высоте".

*Дополнить раздел следующими пунктами:*

5.1.12. На месте производства работ с полным снятием напряжения должны быть отключены токоведущие части, на которых производиться работа, а также токоведущие части, доступные прикосновению при выполнении работ (эти части допускается не отключать, если они будут ограждены изолирующими накладками из изоляционных материалов, обеспечивающих безопасность).

Отключение должно производиться таким образом, чтобы выделенное для выполнения работы электрооборудование либо отдельный участок были со всех сторон надежно отделены от токоведущих частей, находящихся под напряжением, с помощью коммутационной аппаратуры (выключатели, автоматы, контакторы, разъединители, рубильники и др.) и снятием предохранителей.

При наличии контакторов и других коммутационных аппаратов с автоматическими приводами, дистанционным управлением нужно убедиться в отсутствии напряжения на отключенных участках путем осмотра положения контактов, а также проверкой отсутствия напряжения у коммутационных аппаратов с закрытыми контактами, если имеется полная уверенность, что положение рукоятки либо указателя соответствует положению контактов.

5.1.13. Для предотвращения подачи к месту работы напряжения от трансформаторов необходимо отключить все связанные с подготавливаемым к ремонту электрооборудованием силовые, измерительные и различные трансформаторы со стороны как высшего, так и низшего напряжения.

5.1.14. В случаях, когда работа выполняется без применения переносных заземлений, должны быть приняты дополнительные меры, препятствующие ошибочной подаче напряжения к месту работы: механическое запирание приводов отключенных аппаратов, снятие предохранителей, применение изолирующих накладок в рубильниках, автоматах, контакторах и т.п.

При невозможности применения указанных мер должны быть отсоединенны концы питающей линии.

5.1.15. Перед началом всех видов работ в электроустановках со снятием напряжения проверка отсутствия напряжения должна производиться между всеми фазами и каждой фазы по отношению к корпусу и к нулевому проводу (если таковой имеется).

Проверка отсутствия напряжения до 1000 В производится указателем напряжения заводского исполнения или переносным вольтметром; применение контрольных ламп не допускается.

Перед проверкой необходимо убедиться в исправности применяемого указателя или прибора путем проверки их на токоведущих частях, заведомо находящихся под напряжением, либо при помощи специального прибора.

Указатель напряжения или вольтметр, применяемый для проверки отсутствия напряжения, должен быть рассчитан на номинальное линейное напряжение электроустановки.

Стационарные измерительные приборы и лампы, сигнализирующие о состоянии установки, являются только вспомогательными средствами, на основании показаний которых не допускается делать заключение об отсутствии напряжения.

5.1.16. Наложение переносного заземления является мерой защиты работающих от случайного появления напряжения питания или наведенного (потенциала). Переносное заземление применяется при производстве работ в распределительных щитах, шкафах и пусковых станциях при полном снятии напряжения, на кабельных магистралях и в случае, когда место производства работ связано с разветвленной цепью.

Необходимость наложения переносного заземления в каждом конкретном случае определяется электромехаником судна.

Заземления должны быть наложены на токоведущие части всех фаз отключенной для производства работ части электроустановки со всех сторон, откуда может быть подано напряжение (в том числе и вследствие обратной трансформации).

Эти заземления могут накладываться при помощи специальных приспособлений (перемычек, штанг и т.п.) и должны быть отделены от токоведущих частей или оборудования, на котором непосредственно производится

работа автоматами, разъединителями, выключателями, рубильниками, снятыми предохранителями, демонтированными участками и т.п. При этом на рукоятках указанной коммутационной аппаратуры и клеммах предохранителей должны быть вывешены предписывающие знаки "ЗАЗЕМЛЕНО" в количестве, равном числу наложенных заземлений.

Наложение заземления производится только электротехническим персоналом после проверки отсутствия напряжения.

Переносное заземление должно быть предварительно присоединено к корпусу судна, а затем (после проверки отсутствия напряжения на частях, подлежащих заземлению) накладывается на токоведущие части и надежно крепится к ним с помощью струбцин, зажимов и других приспособлений.

Снимать заземление следует в обратном порядке, т.е. сначала снять его с токоведущих частей, а затем отсоединить от корпуса.

Запрещается пользоваться для заземления какими-либо проводниками, не предназначенными для этой цели, а также производить присоединение заземлений путем их скрутки.

В разделе 5.3. "Электрические машины и преобразователи":

#### 5.3.1. Опечатка в нумерации.

Последнее предложение пункта дать в редакции: "Должен применяться инструмент с диэлектрическими рукоятками".

В раздел 5.6. "Переносное электрооборудование":

5.6.3. Дать в редакции: "В зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электрическим током и класса электроинструмента, необходимо учитывать следующее:

(01) 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 II в помещениях с повышенной опасностью, когда использование индивидуальных средств защиты необходимо;

(02) при работе в стесненных, особо опасных условиях (танках, цистернах и др.) разрешается использование электроинструмента и ручных электрических машин класса III при обязательном использовании средств индивидуальной защиты".

*Дополнительно внести следующие пункты:*

5.6.9. При организации работ и выборе оснастки необходимо обеспечить, чтобы исполнение переносного электрооборудования по степени защиты соответствовало условиям работы (п. 5.6.3).

5.6.10. Переносное электрооборудование должно храниться в сухих помещениях. Бытовые электроприборы, хранятся по заведованию лиц, их использующих. Электроинструмент, трюмные люстры, переносные светильники хранятся по заведованию электромеханика.

5.6.11. Ручной электроинструмент выдается для работы электромехаником или уполномоченным им на это электриком.

5.6.12. Перед выдачей ручных электрических машин, ручных светильников и электроинструмента для работы следует произвести проверку:

(01) комплектности и надежности креплений деталей;

(02) внешним осмотром исправности кабеля, его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, наличие защитных кожухов и их исправности;

(03) работы выключателя;

(04) работы на холостом ходу.

5.6.13. Переносные светильники допускается применять только заводского изготовления. Ручные электросветильники должны быть пылеводозащитной конструкции, иметь прочное ограждение (сетку) поверх стеклянного колпака и инвентарный номер.

5.6.14. Переносные электроинструменты должны иметь в корпусе пружинный выключатель, который автоматически обесточивает цепь, если инструмент выпускается из рук.

5.6.15. Обнаруженные неисправности переносного электрооборудования должны немедленно устраняться или же оно должно изыматься электромехаником из заведования лиц, его использующих, о чем производится запись в журнале учета.

5.6.16. Неисправное переносное электрооборудование должно храниться в заведовании электромеханика отдельно от исправного и иметь отчетливую маркировку биркой с надписью "неисправно".

5.6.17. Ручные электрические машины, электрический инструмент, ручные светильники и вспомогательное оборудование к ним подвергаются проверкам и испытанию не реже 1 раза в 6 месяцев. Испытания и учет машин, инструментов и светильников проводят электро-персонал судна.

5.6.18. Для присоединения к сети переносного электрооборудования следует применять гибкий резиновый маслостойкий шланговый привод с изоляцией, рассчитанной на напряжение не ниже 500 В для напряжения в сети 220 В, 750 В - для напряжения 380 В.

5.6.19. Кабель питания переносного оборудования должен подвешиваться или другим путем быть надежно защищен от возможных механических повреждений. Непосредственное соприкосновение кабеля с горячими или масляными поверхностями и предметами не допускается.

5.6.20. Оболочки кабелей и проводов должны заводиться в сальниковые вводы переносного электрооборудования и прочно закрепляться во избежание излома и истирания их.

5.6.21. Кабель питания трюмных люстр должен быть цельным и иметь заземляющую жилу сечением не менее, чем сечение питающих жил. Ремонт кабеля способами, не обеспечивающими полную герметичность места повреждений, а также сращивание заземляющей жилы запрещается.

5.6.22. При расположении розеток на открытых палубах или в сырых помещениях подсоединять, отсоединять трюмные люстры допускается только при отсутствии в розетке напряжения. Включение и выключение люстр производится штатным включателем розеток.

5.6.23. При обнаружении каких-либо неисправностей работы с электроинструментом или другим переносным электрооборудованием должна быть немедленно прекращена.

5.6.24. При прекращении подачи тока во время работы с электроинструментом, при перерыве в работе электроинструмент должен быть отсоединен от сети.

5.6.25. При работе в котлах, топках, в картерах двигателей и других стесненных местах с токопроводящими переборками напряжение питания ручных светильников не должно превышать 12 В.

5.6.26. Вносить трансформаторы, преобразователи и другое электрооборудование, питаемое напряжением выше 12 В, в котлы, танки, картеры двигателей и другие стесненные пространства с токопроводящими переборками запрещается.

5.6.27. Присоединение переносных электрических светильников к трансформатору может осуществляться наглухо или при помощи штепсельной вилки. В последнем случае на кожухе трансформатора с низкой стороны должна быть предусмотрена соответствующая штепсельная розетка. Питание электроинструмента, переносных светильников и трюмных люстр от автотрансформаторов запрещается.

5.6.28. Работы с электроинструментом на высокорасположенных местах должны выполняться в соответствии с требованиями раздела 3.6 настоящих Правил.

5.6.29. При работе с переносным электроинструментом необходимо обеспечить сохранность изоляции гибких проводов при прокладке их через проемы дверей, люков, лазов. Электрокабель не должен располагаться ближе 0,5 метра от вращающихся деталей.

5.6.30. Переносные электромеханизмы (насосы, вентиляторы, компрессоры, сварочные агрегаты и т.п.) должны быть надежно закреплены в месте их установки.

Место установки переносных механизмов должно быть выбрано так, чтобы исключалось попадание на них воды, масла, топлива и не загораживались пожарные и аварийные выходы, проходы, трапы.

5.6.31. До подключения переносного погружного насоса у места крепления насоса должен быть установлен предупреждающий знак "Осторожно! Электрическое напряжение". Касаться оттяжек кабеля и других элементов, соединенных с погружным электронасосом, после его подключения к сети запрещается.

5.6.32. Лицам, пользующимся электроинструментом запрещается:

(01) передавать электроинструмент, хотя бы на негроздительное время другим лицам;

(02) разбирать электроинструмент (лицам незэлектротехнического персонала) и производить какой-либо ремонт электроинструмента, проводов, штепсельных соединений и т.д.;

(03) удерживать электроинструмент за провод;

(04) работать без соблюдения технических мер безопасности, определенных электромехаником при выдаче электроинструмента для работы;

(05) удалять руками стружку или опилки во время работы инструмента до полной его остановки;

(06) работать с электродрелью в непосредственной близости от кабельных трасс, находящихся под напряжением, или сверлить переборку, на другой стороне которой в непосредственной близости проложен кабель.

Дополнить разделом 5.7.

5.7. Ремонтные работы, выполняемые несудовым персоналом.

5.7.1. Все лица, не имеющие непосредственного отношения к обслуживанию и ремонту данной электротехнической установки (инспекторы, наладчики, настройщики и т.д.), могут допускаться к осмотру её лишь с разрешения старшего (главного) механика судна или лица, его замещающего, в сопровождении и под наблюдением электромеханика или электрика.

5.7.2. К работам по ремонту судового электрооборудования в период эксплуатации судна, кроме судового электротехнического персонала, могут допускаться работники судоремонтных предприятий по направлению

своей администрации, которая несет ответственность за соответствие их квалификации характеру выполняемых работ и знание ими правил техники безопасности.

5.7.3. Перед допуском бригады заводских рабочих к работе по ремонту судового электрооборудования в установке, находящейся под напряжением, или при частично снятом напряжении, старший электромеханик (электромеханик) или лицо, его заменяющее, обязан:

(01) произвести все необходимые технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ (отключение, наложение заземлений, установку знаков безопасности и ограждений и т.п.);

(02) подготовить рабочее место и указать его бригаде;

(03) подтвердить отсутствие напряжения на отключенных токоведущих концах;

(04) указать бригаде на расположенные поблизости части оборудования, находящиеся под напряжением;

(05) в случае выполнения огнеопасных работ проверить наличие разрешения пожарного надзора и указать бригаде места расположения противопожарного инвентаря;

(06) провести краткий инструктаж об особенностях устройства данной электротехнической установки;

(07) произвести запись в вахтенном машинном журнале о допуске бригады к ремонтным работам.

5.7.4. С момента допуска бригады к работам надзор за безопасностью и предупреждение неправильных действий ремонтного персонала возлагаются на руководителя заводской бригады (мастер, бригадир), который должен все время находиться на месте работ.

5.7.5. Электромеханик судна или вахтенный электрик, заметившие нарушения правил техники безопасности работающими или при обнаружении опасности для них, обязан остановить работу, отметив это в вахтенном журнале. Бригада вновь может быть допущена к работе только с разрешения старшего механика либо электромеханика судна после устранения опасности.

5.7.6. Включение установки производится старшим электромехаником (электромехаником) после получения сообщения от руководителя заводской бригады об окончании работ.

Старший электромеханик (электромеханик) в присутствии руководителя ремонтной бригады осматривает установку, снимает временные знаки и ограждения, устанавливает на место постоянные ограждения и включает установку.

*Дополнить разделом 5.8:*

5.8. Дополнительные правила безопасности при эксплуатации судовых установок напряжением выше 1000 В.

5.8.1. При наличии напряжения, а также возбуждения на генераторах напряжением 1000 В и выше пребывание людей в распределительном устройстве установки воспрещается.

Запрещается выводить из действия блокировку дверей, щитов и пультов управления гребной установки.

5.8.2. При необходимости производства ремонтных или других работ в установке напряжением 1000 В и выше необходимо снять напряжение со всей установки или её частей (если последнее допускается её конструктивными особенностями) и принять меры к предупреждению возможности появления его на отключенной части (отключение от мест, откуда может поступить напряжение, наложение заземлений, вывешивание знаков безопасности), при этом должны быть выполнены требования п. 5.1.4. настоящих Правил. Проверка исполнения этих требований возлагается на электромеханика судна.

**В главу 7. "Грузовые операции" внести следующие изменения:**

7.1.1. Дополнить: "Руководитель грузовых операций, кроме настоящих Правил, должен руководствоваться "Правилами безопасности труда в морских портах", а при перевозке опасных и легковоспламеняющихся грузов - "Правилами морской перевозки опасных грузов", обеспечить расстановку людей, подбор инвентаря, спецодежды и спецобуви, защитных и предохранительных средств в зависимости от вида груза и условий труда на рабочих местах.

Руководитель грузовых операций обязан:

(01) проверить состояние всего грузоподъемного оборудования и оснастки, наличие леерных ограждений у открытых проемов, исправность стационарных, переносных трапов и освещение рабочих мест;

(02) знать грузовой план, особенности перегрузки, места, порядок и габариты складирования грузов;

(03) контролировать выполнение крановщиками (лебедчиками), стропальщиками инструкций по эксплуатации механизмов и по безопасности труда;

(04) не допускать к работе на кранах, лебедках и других грузоподъемных устройствах необученных и неаттестованных лиц, а также посторонних лиц в зону проведения грузовых операций".

(05) определять необходимое количество стропальщиков и назначать сигнальщиков.

#### 7.1.5. Дополнить:

"(05) проводка топенант-гиней, подъемных гиней, оттяжек произведена правильно;

(06) отсутствуют видимые дефекты во всех деталях грузового устройства;

(07) применяемые стропа испытаны, не имеют дефектов и соответствуют массе поднимаемого груза".

#### 7.1.26. Дополнить:

"(07) выполнять ремонтные или другие работы в местах производства перегрузочных операций;

(08) изменять положение подкладок под груз после его установки;

(09) производить погрузку и выгрузку грузов, имеющих неисправную тару;

(10) поднимать грузы, масса которых выше установленной грузоподъемности стрелы или крана, а также поднимать грузы, масса которых неизвестна;

(11) поднимать груз, находящийся в неустойчивом положении, засыпанный, примерзший, заложенный другими грузами, или груз, подвешенный за один рог другого гака;

(12) поднимать груз, на котором находятся незакрепленные предметы;

(13) переключать скорость при поднятом грузе, подключать кулачковые муфты, работать грузовым шкентелем, если его коренной конец не закреплен на барабане;

(14) подавать груз в трюм, на палубу и поднимать его из трюма без команды сигнальщика;

(15) подтаскивать груз по палубе, причалу или рельсам при наклонном положении шкентелей, без применения канифас-блоков, подтягивать шкентелем железнодорожные вагоны на берегу, плавсредства у борта;

(16) разворачивать груз во время подъема, перемещения или опускания без применения оттяжек или багров;

(17) проносить груз на высоте менее 0,5м от конструкций судна или встречающихся на пути предметов;

(18) штивать грузы и обтягивать стропы-крепления палубного груза шкентелем, пропущенным через верхний грузовой блок стрелы (крана);

(19) отстрапливать груз прежде, чем он уложен на прокладки;

(20) включать механизмы крана при нахождении людей на кране вне его кабины(на стреле, в машинном помещении и др.);

(21) входить на кран, передвигаться по конструкциям при его движении;

(22) работать на кране при выведенных из действия или неисправных тормозах и приборах безопасности (концевых и аварийных выключателях, ограничителе грузоподъемности, указателе угла наклона, приборах блокировки и др.);

(23) пользоваться концевыми выключателями в качестве рабочих органов для остановки механизмов крана;

(24) работа крана (грузовой лебедки) при недостаточном освещении места работы, сильном снегопаде, тумане, обмерзании стёкол кабины, а также в других случаях, когда крановщик (лебедчик) плохо различает команды сигнальщика или перемещение груза".

*Раздел 7.1. "Общие положения" дополнить следующими пунктами:*

7.1.29. Поднимать и опускать грузовые стрелы должны матросы 1 класса под руководством помощника капитана или боцмана.

Спаренные грузовые стрелы, оснащенные центральной оттяжкой, опускаются или поднимаются одновременно.

7.1.30. К работе на судовых грузоподъемных механизмах в качестве крановщика и лебедчика, а также в качестве стропальщика допускаются матросы 1 класса, или другие члены экипажа, прошедшие специальное обучение и имеющие соответствующие свидетельства крановщика (лебедчика), стропальщика.

7.1.31. Каждая грузовая стрела должна иметь четкую надпись о её безопасной рабочей нагрузке и очередном сроке испытания, а также о грузоподъемности при работе "на телефон".

7.1.32. Во время работ по подъему и перемещению груза с помощью кранов, стрел, крановщик (лебедчик) должен постоянно находиться у пульта управления механизма для того, чтобы немедленно остановить его в случае необходимости, ему запрещается отвлекаться или выполнять какие-либо другие работы.

7.1.33. Все движения кранов и лебедок должны быть плавными, без рывков. При подъеме и спуске грузов шкентель должен иметь вертикальное положение.

7.1.34. При одновременной работе двух кранов на одном люке операции должны производиться так, чтобы исключалась возможность столкновения грузов и кранов. Для этого выставляется дополнительный сигнальщик, регулирующий очередность подъёма и опускания груза.

7.1.35. Запрещается производить погрузочно-разгрузочные работы:

(01) при неснятых стойках для крепления стрел по-ходному;

(02) если штаги и ванты мачт не обтянуты, а стрелы не раскреплены оттяжками;

(03) при частично снятых лючинах (закрытых брезентом проёмах) и незакрепленных бимсах;

(04) при наличии на стрелах и такелаже грузоподъемных устройств льда;

7.1.36. Съемные грузозахватные приспособления (стропы, грузовые сетки и др.) после изготовления или ремонта подлежат техническому освидетельствованию и испытанию нагрузкой, в 1,25 раза превышающей их номинальную грузоподъемность. В процессе эксплуатации грузозахватные приспособления должны подвергаться осмотру перед работой и при необходимости отбраковываться. Результаты технического освидетельствования, испытания и осмотров заносятся в журнал учета грузозахватных приспособлений.

Грузозахватные приспособления должны иметь соответствующие паспорта или акты технического освидетельствования, бирки или кольца с выбитыми номерами, грузоподъемностью и датой испытания.

Грузозахватные приспособления должны использоваться по назначению и соответствовать по грузоподъемности весу перемещаемого груза.

7.1.37. При использовании стропов должны соблюдаться следующие условия:

(01) при застропке груза стропы накладывают без узлов и перекруток. В местах перегибов стропов на острые углы грузов необходимо укладывать деревянные прокладки или плененные маты;

(02) угол между ветвями стропов общего назначения, идущих от гака, не должен превышать  $90^{\circ}$ . Для стропов целевого назначения, предназначенных для подъема определенного груза, при расчете может приниматься фактический угол;

(03) при расчете стропов, предназначенных для подъема грузов с обвязкой или зацепкой гаками, кольцами или серьгами, коэффициент запаса прочности тросов должен приниматься не менее 6;

(04) при подъеме груза с помощью многоветвевых стропов следует обеспечить равномерное натяжение всех ветвей;

(05) запрещается выдергивать зажатые стропы;

(06) кольца и петли стропов должны надеваться на гак свободно.

7.1.38. Запрещается использование в работе грузовых стропов в следующих случаях:

- (01) если строп не имеет бирки (кольца) с выбитой характеристикой;
- (02) если строп срощен или имеются узлы и калышки;
- (03) если имеется 10% лопнувших проволочек на длине 8 диаметров;
- (04) при значительной коррозии или деформации;
- (05) если цепные стропы имеют деформации, трещины, некачественную сварку швов, износ звеньев. Выявленные при осмотре повреждённые съёмные грузозахватные приспособления должны изыматься из эксплуатации.

7.1.39. Крепления стальных канатов стоячего такелажа следует осматривать не реже одного раза в три месяца, а при выявлении слабины - подтягивать.

7.1.40. Растительные канаты допускается пропускать через блоки, диаметр шкивов которых не менее шестикратного диаметра применяемого каната. Блоки подбираются с желобами шириной, равной диаметру каната.

7.1.41. При пользовании цепями запрещается:

- (01) бить молотком для выпрямления звеньев или для установки их в другое положение;
- (02) скрещивать, скручивать и завязывать их в узлы;
- (03) выдергивать их из-под груза;
- (04) бросать их с высоты;
- (05) подвергать ударным нагрузкам, особенно при низких температурах.

7.1.42. Сращивать разорванные подъёмные цепи, цепные стропы разрешается только такелажными скобами соответствующей прочности.

7.1.43. При температуре наружного воздуха ниже минус 15°C применение цепных стропов, а также застропка груза "в удав" стальными стропами без применения роликовых скоб запрещается.

7.1.44. Блоки, применяемые для грузовых работ, следует осматривать перед каждой погрузочно-разгрузочной операцией.

7.1.45. Для каждого случая перевозки тяжеловесных и крупногабаритных грузов должен быть разработан план, включающий все необходимые сведения по организации безопасной погрузки, выгрузки и перевозки этих грузов.

7.1.46. Все работы по выгрузке и погрузке тяжеловесных грузов судовыми средствами должны производиться под непосредственным руководством капитана или старшего помощника.

7.1.47. До начала грузовых операций руководитель работ должен убедиться в том, что глубина в месте стоянки судна с учетом изменений по дифференту, осадке и колебаниям приливо-отливного уровня будет достаточна.

7.1.48. Во время погрузки тяжеловесных и крупногабаритных грузов, в районе расположения швартовных канатов и у якорного механизма должны находиться наблюдающие, которые по указанию руководителя грузовых операций производят натяжение или ослабление швартовных канатов и якорной цепи.

7.1.49. Запрещается выгружать или грузить тяжеловесный, длинномерный или крупногабаритный груз при крене более 5°, если конструктивно не предусмотрено иное.

Должны быть приняты меры для предотвращения стремительного перемещения поднятого тяжеловесного, длинномерного или крупногабаритного груза в сторону крена.

7.1.50. Запрещается при работе с тяжеловесными и крупногабаритными грузами применять гаки и цепи. Гаки должны быть заменены скобами, а цепи - канатами соответствующего диаметра, если конструктивно не предусмотрено иное.

Длинномерные грузы, перемещаемые в горизонтальном направлении, должны перегружаться с помощью спецзахватов или парных металлических стропов.

7.1.51. Тяжеловесные, длинномерные и крупногабаритные грузы при их спуске (подъеме) должны устанавливаться (сниматься) одновременно на все опорные элементы или на всю опорную поверхность.

7.1.52. Работа спаренными судовыми кранами и спаренными судовыми стрелами может быть допущена только в том случае, если инструкции проектанта по эксплуатации спаренных судовых кранов и стрел одобрены Морским Регистром Судоходства.

7.1.53. При спаренной работе судовых стрел угол, образуемый грузовыми щкентелями, не должен превышать  $120^{\circ}$ , если конструктивно не предусмотрено иное, а допустимая нагрузка - 50% рабочей нагрузки стрелы с меньшей грузоподъемностью, если Морским Регистром Судоходства не установлена иная.

7.1.54. О всех замеченных неисправностях или ненормальностях в работе грузоподъемных устройств руководитель грузовых операций должен поставить в известность лиц, в заведовании которых они находятся, а также старшего механика.

7.1.55. После окончания или при перерыве в работе источник питания грузоподъемного устройства должен быть отключен, а рычаги управления поставлены в нейтральное положение.

7.1.56. Палубные грузы должны надежно крепиться стальными канатами, пропущенными сквозь специально предназначенные для этого рымы и обухи, и быть обтянутыми талрепами или специальными захватными рычагами. Для предотвращения смещения палубного груза следует устанавливать специальные упоры.

7.1.57. При отсутствии на грузовой палубе устройств для крепления груза (рымы, обухи и т.п.) принимать его на палубу запрещается.

7.1.58. Канаты, талрепы, захватные рычаги и другие приспособления, применяемые для крепления грузов и судового оборудования, следует осматривать перед выходом в море, систематически в течении рейса, а также при получении штормового предупреждения или при усилении ветра, зыби.

7.1.59. Найтовы для крепления палубного груза должны заводиться так, чтобы была возможность быстрой и легкой отдачи их с безопасного для человека места. Крепление должно иметь в своем устройстве глаголь-гак.

7.1.60. Устанавливать какой-либо груз на крышки люков (люковые секции) допускается только с разрешения старшего помощника капитана, который должен предварительно удостовериться в том, что люковая крышка может выдержать нагрузку.

*В подраздел 7.3.1. "Общие положения" внести следующие изменения:*

7.3.1.16. Изложить в редакции: "Непосредственное руководство подготовкой и проведением очистных работ в грузовых танках наливных судов осуществляют старший помощник капитана".

7.3.1.17. Изложить в редакции: "Руководство очистными работами, выполняемыми судовым экипажем в топливных и масляных емкостях, а также дегазацией насосных отделений осуществляют старший (главный) механик."

*В подраздел 7.3.5. "Зачистные работы в танках из-под этилированных нефтепродуктов" внести следующие изменения:*

7.3.5.1. Изложить в редакции: "Зачистка остатков груза этилированных нефтепродуктов должна выполняться только с помощью стационарных судовых зачистных средств. Ручная домывка и выборка твердых остатков после перевозки этилированных нефтепродуктов запрещается, даже если была произведена механизированная мойка танков.

7.3.5.2. Изменить нумерацию пункта на 7.3.5.7.

7.3.5.3. Изменить нумерацию пункта на 7.3.5.8.

7.3.5.4. Изменить нумерацию пункта на 7.3.5.9.

7.3.5.5. Изменить нумерацию пункта на 7.3.5.10.

7.3.5.6. Изменить нумерацию пункта на 7.3.5.11.

*Дополнительно внести следующие пункты:*

7.3.5.2. К очистным работам в судовых емкостях из-под этилированных нефтепродуктов допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний.

7.3.5.3. Работающие на грузовой палубе в районе открытых моечных горловин должны быть одеты в изолирующие костюмы с принудительной подачей воздуха. Применение фильтрующих противогазов запрещается. При открывании горловин необходимо находиться с наветренной стороны.

7.3.5.4. Ручную домывку и выборку твердых остатков можно производить только после того, как в этих танках будет перевезен неэтилированный нефтепродукт или балласт. Работа по полной дегазации судна должна производиться только на стоянке. Место стоянки определяет администрация порта совместно с органами санэпиднадзора.

7.3.5.5. Спуск и работа в насосном отделении до окончания моечных работ разрешается только донкерману с применением изолирующего костюма с принудительной подачей воздуха и с соблюдением п.п. 1.6.(05); 3.9.3.

7.3.5.6. Вход и работа людей в танках из-под этилированных нефтепродуктов допускается по достижению в воздушной среде танков санитарной нормы на содержание тетраэтилсвинца ( $0,005 \text{ мг}/\text{м}^3$ ) в нефтезащитных костюмах с рукавицами и принудительной подачей воздуха. Разрешение на работу должно даваться органами санэпиднадзора.

*В Приложение 4 "Ремонтные работы" внести следующие изменения:*

1.1. Дополнить: "Во время стоянки судна на судоремонтном предприятии капитан обязан ознакомить экипаж судна с правилами внутреннего распорядка этого предприятия".

1.2. Дополнить: "Места производства ремонтных работ должны быть освобождены от посторонних предметов".

1.3. Дополнить: "Все люки, горловины и другие отверстия в палубах должны быть надежно закрыты. При необходимости держать их открытыми они должны быть ограждены и освещены; при невозможности установки ограждения, подход к ним должен быть закрыт и установлен запрещающий знак "ВОСПРЕЩАЕТСЯ ПРОХОД".

1.5.; 1.6., 1.7.; 1.8. - пункты исключить.

*В Приложение 4, раздел 1. "Общие положения"  
дополнительно внести новые пункты:*

1.5. Все ремонтные работы, производимые на высокорасположенных местах, должны выполняться с учетом требований раздела 3.6 "Работы на высоте и за бортом".

1.6. Рабочие места, расположенные на высоте более 1,3 м, должны быть оборудованы решетованиями или мостками с ограждениями высотой не менее 1,1 м.

Все элементы решетований и настилов должны быть рассчитаны на максимально возможную нагрузку.

1.7. Для снятия и установки крышек горловин, а также плит настила в машинных помещениях необходимо пользоваться специальными ключами и другими приспособлениями. Снятые плиты, крышки должны быть устойчиво установлены и закреплены.

1.8. При сборке и разборке деревянных конструкций, предметов и приспособлений все выступающие гвозди должны быть удалены или хорошо загнуты.

1.9. О начале испытаний механизмов, устройств, оборудования должен быть предупрежден вахтенный персонал судна.

1.10. Перед пуском в действие отремонтированных механизмов и оборудования ответственное лицо должно убедиться в наличии и исправности тормозных и других предохранительных устройств, контрольно-измерительных приборов, соединительных муфт, а также в отсутствии людей и посторонних предметов в рабочих зонах.

1.11. После окончания ремонтных работ все применяющиеся инструменты, демонтированные части оборудования, материалы, приспособления, такелаж, подвески, настилы, леса и т.п. должны быть убраны, а защитные устройства и ограждения должны быть установлены на отремонтированные механизмы и оборудование.

1.12. При ремонтных работах запрещается:

(01) класть инструмент и детали на места, откуда возможно их падение;

- (02) работать без предохранительных очков при очистке от ржавчины и старой краски корпусов и металлических конструкций, удалении цемента и других работах, связанных с возможностью засорения глаз;
- (03) работать в свежеокрашенных закрытых помещениях до их полного высыхания и проветривания;
- (04) снимать выставленные ограждения без разрешения вахтенного штурмана или механика (по принадлежности);
- (05) ходить по открытым флорам, бимсам, стрингерам и по отдельным свободно лежащим доскам;
- (06) при гидравлических испытаниях применять деревянные пробки для заделки отверстий и каналов;
- (07) снятые или поднятые плиты настила машинно-котельного отделения ставить на ребро без надежного их крепления;
- (08) работать на незакрепленных (приставных) трапах или лестницах;
- (09) нагружать настилы решетований и мостиков сверх расчетной нагрузки;
- (10) производить чеканку, рубку, подтягивание фланцевых соединений и другие работы на трубопроводах, арматуре и резервуарах, находящихся под давлением.

*В Приложение 4, раздел 2. "Работа на станках судовой мастерской" дополнительно внести пункты:*

2.11. Установка на станок и снятие со станка заготовок и деталей массой более 10 кг должны производиться с помощью подъемных устройств и механизмов. Эти устройства и механизмы должны иметь приспособления, обеспечивающие надежное крепление, удобный и безопасный подъем на станок и снятие со станка заготовок и деталей.

2.12. Перед началом работы необходимо проверить правильность закрепления ограждений кожухов и работу других предохранительных устройств станка.

Открывать дверцы и лючки, закрывающие места расположения движущихся элементов станка (шестерен, шкивов и др.), можно только при выключённом электропитании.

2.13. Заточные станки должны быть оборудованы ограждениями (коужухом и защитным прозрачным экраном), подручником, а также местным отсосом.

Конструкция защитного экрана должна обеспечивать возможность надежного его крепления в различных положениях с учетом предельного срабатывания круга.

Заделочный экран должен быть блокирован с пусковым устройством станка.

Конструкция подручников должна предусматривать возможность регулировки расстояния от заточного круга. Зазор между подручником и кругом должен быть меньше половины толщины обрабатываемого изделия, но не более 3 мм. Подручник должен устанавливаться так, чтобы верхняя поверхность его проходила по центру круга или несколько выше его.

Зазор между кругом и внутренней цилиндрической поверхностью кожуха должен быть в пределах 3-5% от диаметра круга. Зазор между кругом и боковой стенкой кожуха должен быть в пределах 10-15 мм.

2.14. Работа боковыми (торцевыми) поверхностями круга допускается, если круг специально предназначен для такой работы.

2.15. При установке на заточных станках двух кругов на одном шпинделе, диаметры кругов не должны отличаться между собой более чем на 10%.

2.16. Хранение абразивного инструмента должно быть организовано так, чтобы он не подвергался ударам, а также воздействию мороза и влаги. Его следует хранить при температуре не ниже +5°C и при относительной влажности воздуха не более 65%. В кладовых должны быть устроены соответствующие стеллажи и ящики для хранения кругов различных профилей и размеров.

При хранении абразивного инструмента в металлических стеллажах ячейки последних должны быть обшиты деревом или прочным мягким материалом так, чтобы исключалась возможность соприкосновения кругов с металлом.

2.17. При установке круга на станке его плоскость должна быть строго перпендикулярна оси вала.

2.18. Правку кругов надо производить специальными инструментами: абразивными кругами, металлическими и металлокерамическими дисками, звездочками.

При правке кругов нельзя нажимать корпусом тела на правящий инструмент. Стоять при этом надо несколько сбоку относительно плоскости вращения круга.

2.19. Запрещается работа на металлорежущих станках при качке судна с креном более 10°.

*В Приложении 4, раздел 3 "Очистные и окрасочные работы" внести изменения:*

*3.4. Первое предложение изложить в редакции:*

"Перечень помещений 1-й и 2-й категории определяется для каждого типа судов Управлением (службой) технической эксплуатации флота и согласовывается органами санитарного и пожарного надзора, утверждается главным инженером пароходства и передается на судно."

*3.12. Первое предложение изложить в редакции:*

"Лакокрасочные материалы хранятся в таре завода-изготовителя, либо в специально предназначеннной для этих целей плотно закрытой судовой таре."

*Второй абзац исключить.*

*В Приложении 4. "Ремонтные работы" внести дополнительно разделы 6, 7, 8, 9, 10:*

6. Работа ручным инструментом.

6.1. Рукоятки ручников, кувалд и других ударных инструментов должны быть сделаны из прочных пород дерева, иметь гладкую поверхность и овальное сечение с постепенным утолщением от бойка к концу рукоятки.

Бойек должен быть прочно закреплен на рукоятке заэршенными клиньями.

6.2. Острие зубил, крейцмейселей должно быть правильно заточено, а ударная часть - иметь слегка выпуклую поверхность. Зубила, крейцмейсели и выколотки должны быть длиной не менее 150 мм.

6.3. Тиски должны быть прочно закреплены на верстаке, иметь исправные губки, винты и гайки. Рычаг червяка должен быть зафиксирован в отверстии головки червяка с обоих концов.

**6.4.** Запрещается пользоваться неисправным инструментом и оборудованием, в том числе:

- (01) ручниками и кувалдами, имеющими заусеницы, изношенные ударные поверхности, неисправные рукоятки;
- (02) зубилами, крейцмейселями, пробойниками и т.д. с заусеницами, наклепками и другими недостатками;
- (03) напильниками и другим инструментом безочно закрепленных рукояток;
- (04) клуппами со слабо ввинченными или дефектными ручками;
- (05) гаечными ключами с изношенными губками, заусеницами и трещинами;
- (06) применять гаечные ключи в качестве контрключей для увеличения длины рычага.

## **7. Работа механизированным инструментом**

**7.1.** Пневматический инструмент перед выдачей должен быть осмотрен.

Рабочая часть пневматического инструмента должна быть правильно заточена и не иметь повреждений, трещин, выбоин и заусенцев. Боковые грани инструмента не должны иметь острых ребер; хвостовик должен быть ровным, без скосов и трещин и во избежание самопроизвольного выпадения должен соответствовать размерам втулки, быть плотно пригнан и правильно центрирован.

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

**7.3.** Соединять шланги пневматического инструмента можно только до включения подачи воздуха. До присоединения к инструменту шланг должен быть тщательно проверен осмотром или продут (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.

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

7.5. Шланг должен быть защищен от случайного повреждения, наезда на него транспорта; не допускается пересечение его тросами, электрическими кабелями, шлангами газосварки.

7.6. При работе пневматическим молотком нажимать на пусковой курок можно лишь после того, как инструмент будет прижат к обрабатываемому предмету.

Необходимо следить, чтобы в направлении возможного вылета рабочего инструмента (ближе 3 м) не было людей.

7.7. При переносе пневматических машинок и молотков рабочий инструмент должен быть вынут из пинолы.

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

7.9. Во время перерыва или при кратковременной отлучке рабочего инструмент должен быть отключен от источника питания.

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

7.11. Запрещается:

(01) работать механизированным инструментом с приставных лестниц;

(02) применять подкладки (заклинивать) или работать пневматическим инструментом при наличии люфта во втулке;

(03) работать пневматическим инструментом с неотрегулированными клапанами;

(04) исправлять и регулировать инструмент во время его работы;

(05) оставлять инструмент на обрабатываемой детали в неустойчивом положении;

(06) натягивать и перегибать шланги пневматического инструмента;

(07) оставлять шланги под давлением сжатого воздуха без надзора;

(08) браться руками за рабочие части (сверло, зубило, шарошки и др.), производить их замену при наличии в шланге сжатого воздуха.

## 8. Работа паяльными лампами.

8.1. Все имеющиеся на судне паяльные лампы должны быть пронумерованы и взяты на учет. Техническое состояние паяльных ламп должно проверяться ежемесячно с занесением результатов проверки в специальный журнал. Использование бензиновых паяльных ламп запрещается.

8.2. Паяльные лампы выдаются только лицам, хорошо знающим правила обращения и имеющим опыт работы с ними. За хранение, выдачу и исправное состояние паяльных ламп должно назначаться ответственное лицо.

8.3. Наполнение ламп керосином и опорожнение их следует проводить в специально отведенных местах, при остывших форсунке и кожухе лампы. Запрещается наливать в керосиновые паяльные лампы бензин и другое легковоспламеняющееся горючее. Разжигание лампы должно производиться на металлическом или асbestosвом листе.

8.4. Работать паяльными лампами, не имеющими ограничителя хода клапана (регулирующего подачу горючего), имеющими пропуски горючего и засоренные форсунки запрещается.

## 9. Работа с грузоподъемными механизмами.

9.1. Все работы по перемещению оборудования, деталей и материалов с помощью грузоподъемных устройств должны производиться с учетом требований пунктов 4.1.8., 4.1.9., 4.1.10 настоящих Правил.

9.2. Машинные тали, тельферы и другие грузоподъемные средства должны быть исправными, иметь паспорта и маркировку о грузоподъемности и дате очередного испытания.

Грузоподъемные механизмы и устройства, не поднадзорные Морскому Регистру Судоходства должны подвергаться освидетельствованиям и грузовым испытаниям судовой комиссией под председательством старшего (главного) механика в сроки и в объемах, предусмотренных Правилами Регистра для аналогичных поднадзорных механизмов.

Машинные тали, тельферы и др. грузоподъемные средства должны испытываться не реже одного раза в год на статическую нагрузку, превышающую расчетную на 10%. После изготовления, ремонта (при замене основных деталей: цепей, червяков, звездочек и т.п.) грузоподъемные средства испытываются на статическую нагрузку, превышающую расчетную на 25% и динамическую, превышающую расчетную на 10%. Продолжительность испытаний 10 минут. Результаты указанных регламентных работ должны оформляться актами.

9.3 К работе с грузоподъемными механизмами должны допускаться специально обученные и проинструктированные члены экипажа.

9.4. Запрещается подвешивать грузоподъемные средства к трубопроводам и другим судовым конструкциям не предназначенным для этого.

9.5. При подъеме и перемещении ремонтируемых деталей запрещается оставлять их в подвешенном состоянии или производить ремонт на весу.

9.6. Детали большой длины (валы, трубы и др.) должны подниматься и опускаться без перекосов, в горизонтальном положении. Перед укладкой валов должны быть сделаны страховочные клетки из деревянных брусьев.

Передвигать вспомогательные механизмы, тяжеловесные детали по палубе можно только специальными приспособлениями (талями, лебедками, канифас-блоками и др.).

9.7. Все ручные подъемные лебедки должны быть снабжены автоматическим тормозным устройством. Рукоятки должны быть снабжены храповиками, обеспечивающими вращение в одном направлении и предотвращающими обратный удар.

9.8. Перед использованием талей и блоков необходимо проверить:

(01) соответствие их массе поднимаемого груза;

(02) наличие клейм или паспорта с указанием срока испытания;

(03) надежность стопорения осей блоков;

(04) отсутствие заеданий или проскальзывания цепей блоков и талей;

(05) исправность крановых приспособлений, крюка.

9.9. Перед использованием в работе электротельфера необходимо убедиться в том, что:

(01) масса поднимаемого груза не превышает грузоподъемность электротельфера;

(02) срок испытания электротельфера не истек;

(03) грузовой канат исправен и правильно уложен на барабане;

(04) крюк электротельфера надежно закреплен и не имеет износа, трещин и других неисправностей;

(05) при опущенном на палубу крюке на барабане остается не менее полутора витков каната;

(06) тормоза, ограничители подъема и перемещения действуют и находятся в исправном состоянии.

9.10. Электротельфер (кран) после проведения работ должен быть отведен на место крепления и застопорен "по-походному".

## 10. Работы электросварочные и газосварочные.

10.1. Электросварочные и газосварочные (в т.ч. газовая резка металла) работы на судах должны производиться по технологическим картам (инструкциям), содержащим требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.003-86, РД 31.52.18-87 "Правилами пожарной безопасности при проведении огневых работ на судах Минморфлота", "Санитарными правилами при сварке, наплавке и резке металлов" и другими действующими нормативными документами по обеспечению электробезопасности.

10.2. К производству сварочных работ допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, инструктаж, проверку знаний требований безопасности и имеющие квалификационное удостоверение на право производства указанных работ.

Электросварщики должны иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

10.3. Электросварочное, газосварочное оборудование и оснастка должны проходить периодические осмотры и испытания не реже одного раза в месяц, а также внеплановые (внеочередные) во всех случаях подозрения на неисправность с записью в специальном журнале.

10.4. Замер сопротивления изоляции электрических цепей электросварочного оборудования проводится электромехаником перед началом работ. Предельно допустимые значения величин сопротивления обмоток источника сварочного тока и питающего фидера кабельной сети должны быть не менее 0,2 Мом, сварочного кабеля - не менее 1,0 Мом.

10.5. Соединение электросварочных кабелей разрешается с помощью изолирующих муфт, цанговых зажимов, разъемных и неразъемных соединений. Поврежденную изоляцию следует восстанавливать вулканизацией или другим методом, надежно обеспечивающим полное её восстановление.

10.6. Электросварочная установка на все время работы должна быть заземлена. Передвижное электросварочное оборудование, защитное заземление которого затруднено, должно быть снабжено устройством защитного отключения.

10.7. Электродержатели для ручной дуговой сварки должны соответствовать требованиям ГОСТ 14651-78Е.

Запрещается применение самодельных электродержателей.

10.8. При сварке внутри металлических конструкций, котлов, резервуаров, в тесных и неудобных для сварки местах, в сырых помещениях и на открытых местах после дождя и снегопада электросварщик должен дополнительно использовать средства диэлектрической защиты (резиновые диэлектрические перчатки, коврик и др.).

Запрещается при работе в закрытых емкостях пользоваться щитками, имеющими металлические части.

При сварке цветных металлов и сплавов необходимо применять средства индивидуальной защиты органов дыхания (респираторы фильтрующие противогазовые).

10.9. Места производства сварочных работ на открытых площадках должны быть ограждены щитами и экранами из негорючих материалов для защиты от поражения глаз сварочной дугой.

10.10. При сварочных работах в отсеках судов и других тесных, замкнутых пространствах должна быть обеспечена непрерывная искусственная вентиляция (не менее 35 обменов воздуха в час).

10.11. При выполнении электросварочных и газосварочных работ в закрытых, замкнутых, труднодоступных помещениях (цистерны, отсеки, котлы и др.) у горловины (лаза, люка) должен постоянно находиться наблюдающий, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

Сварщик, должен быть снабжен предохранительным поясом и страховочным концом, второй конец которого должен быть у наблюдающего.

10.12. Перед началом сварочных работ ответственный за подготовку и производство сварочных работ обязан:

(01) определить характер предстоящих сварочных работ, осмотреть места выполнения и убедиться в безопасности мест и методов проведения работ;

(02) обеспечить места проведения сварочных работ в закрытых помещениях надежной вентиляцией;

(03) проверить исправность оборудования, сварочной аппаратуры, электрических цепей, оснастки, спецодежды, средств индивидуальной и дизайнерской защиты сварщиков;

(04) проверить сопротивление изоляции сварочного оборудования и электрических цепей;

(05) выставить у мест выполнения сварочных работ вахтенных;

(06) провести инструктаж по технике безопасности на рабочем месте сварщиков и лиц, выделенных для участия в предстоящей работе, с записью в журнале регистрации инструктажей;

(07) известить вахтенную службу и сделать записи в судовом журнале о начале производства сварочных работ.

10.13. Баллоны с кислородом и ацетиленом к месту газосварочных работ следует доставлять раздельно на специальных тележках или носилках.

10.14. При газовой резке (сварке) шланги должны быть защищены от повреждений. Концы шлангов в местах соединения с ниппелями должны крепиться стяжными хомутами.

10.15. При производстве газосварочных работ необходимо:

(01) перед присоединением редуктора к баллону и после его установки на баллон произвести продувку баллона кратковременным открыванием вентиля; сварщик, открывающий вентиль, должен находиться в стороне от струи газа;

(02) крепить редуктор к баллону только ключом, подтягивать накидную гайку при закрытом вентиле баллона;

(03) открывать вентиль баллона не более чем на полоборота; во время перерывов в работе вентили баллонов должны быть закрыты, а нажимные винты редукторов ослаблены;

(04) места соединений систематически контролировать на плотность. При утечке газа из баллонов, редуктора, шлангов, горелок и т.п. работа должна быть немедленно прекращена, а помещения, в которых производились эти работы, должны быть тщательно провентилированы.

10.16. По окончании электросварочных работ необходимо отключить электросварочный агрегат, затем отключить кабели от агрегата. По окончании газосварочных работ закрыть вентили баллонов и отсоединить шланги с горелкой (резаком) от баллонов.

10.17. Запрещается пользоваться газовыми баллонами которые не прошли очередного освидетельствования, с неисправными вентилями, пятнами жира, раковинами, коррозией, трещинами, вмятинами и другими повреждениями, а также баллонами, на которые не нанесены паспортные данные.

10.18. Газовые баллоны должны храниться с навинченными предохранительными колпаками в специально оборудованных для этих целей помещениях судна, в стоячем положении и надежно закрепленными.

Приложение 5 (обязательное) "Инструкция по проведению испытаний штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами, предохранительных поясов и страховочных канатов" заменить на Приложение 5 (обязательное) "Требования к конструкции, эксплуатации и испытаниям судовых штурмтрапов. Испытания спасательных шкентелей с мусингами, предохранительных поясов и страховочных концов".

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5 (обязательное)

### ТРЕБОВАНИЯ к конструкции, эксплуатации и испытаниям судовых штурмтрапов.

#### Испытания спасательных шкентелей с мусингами, предохраниительных поясов и страховочных концов.

Настоящие требования распространяются на судовые штурмтрапы, спасательные шкентели с мусингами, предохраниительные пояса, страховочные концы и устанавливают обязательные требования к конструкции, эксплуатации судовых штурмтрапов, а также обязательные требования к испытаниям судовых штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами, предохраниительных поясов и страховочных концов.

Требования учитывают Правило V/17 Международной Конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74) с поправками 1983 года, Правила III/11 (7) и III/48 (7) Конвенции СОЛАС-74 (консолидированный текст), международные стандарты ИСО 5489-86 "Судостроение. Штурмтрапы", ИСО 7999-86 "Судостроение. Лоцманские штурмтрапы", а также рекомендации "Об устройствах для передачи лоцмана", одобренные Резолюцией Ассамблеи ИМО A.667 (17) и рекомендации "Об устройствах для посадки и высадки лоцманов на крупнотоннажных судах", одобренные Резолюцией A.426 (XI).

Ответственность за соблюдение настоящих требований возлагается на предприятия и организации, ведущие проектирование, изготовление, эксплуатацию, ремонт и испытания судовых штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами и страховочных концов, а также испытания предохраниительных поясов.

Судовые штурмтрапы разделяются на следующие категории:

лоцманский штурмтрап - штурмтрап, предназначенный для обеспечения безопасной посадки и высадки лоцманов, а также должностных и других лиц при входе судна в порт или при выходе его из порта;

посадочный штурмтрап - штурмтрап, расположенный в местах посадки для обеспечения безопасного доступа в спасательные шлюпки и на спасательные плоты после спуска их на воду;

рабочий штурмтрап - штурмтрап, предназначенный для обеспечения выполнения судовых работ.

## 1. Требования к конструкции судовых штурмтрапов.

1.1. Изготовление судовых штурмтрапов разрешается производить предприятиям, имеющим лицензию компетентного органа на право проведения таких работ.

1.2. Лоцманские, посадочные и рабочие штурмтрапы должны проектироваться и изготавливаться из расчета запаса прочности тетив не менее девятикратного и расчетной массы человека 100 кг на каждые 1700 мм длины штурмтрапа.

1.3. Лоцманские и посадочные штурмтрапы должны удовлетворять требованиям Консолидированного текста Конвенции СОЛАС-74 "Об охране человеческой жизни на море" и настоящим требованиям.

1.4. Рабочие штурмтрапы должны удовлетворять настоящим требованиям.

1.5. Лоцманский штурмтрап должен иметь длину, достаточную для того, чтобы обеспечить безопасный и удобный доступ на судно лоцмана после подъема его по штурмтрапу на высоту не менее 1,5 м и не более 9 м. Штурмтрап должен достигать уровня воды от места поступа на судно при любых осадках и дифферентах судна, а также при крене не менее 15° на противоположный борт.

Длина посадочного штурмтрапа должна быть равна расстоянию от палубы до уровня воды при наименьшей эксплуатационной осадке судна, неблагоприятных условиях дифферента и крене судна не менее 15° на любой борт,

Длина рабочего штурмтрапа выбирается в зависимости от его назначения.

Изготовление судовых штурмтрапов, длиной более 22 м, рекомендуется исходя из условий безопасности.

**1.6. Тетивы лоцманских и посадочных штурмтрапов должны изготавляться из манильских канатов.**

Тетивы рабочих штурмтрапов допускается изготавливать из сизальских канатов по ГОСТ 30055 "Канаты из полимерных материалов и комбинированные. Технические условия".

Каждая тетива штурмтрапа ниже верхней балясины должна представлять собой цельный отрезок каната без каких-либо соединений.

Тетивы штурмтрапов с каждой стороны должны быть изготовлены из двух канатов без покрытия с окружностью не менее 65 мм, скрепленных между собой над и под каждой балясиной бензелями с крыжом, выполненнымными с пробивкой через пряди канатов и обеспечивающими надежное горизонтальное положение балясин, исключающее их поворачивание и спротыкывание.

**1.7. Канаты для крепления штурмтрапа должны быть такими же прочными , как и тетивы штурмтрапа .**

**1.8. Балясины штурмтрапа должны:**

**1.8.1.** быть изготовлены из древесины твердых пород без сучков или каких-либо других неравномерностей, гладко обработаны и не иметь острых кромок и сколов, либо быть изготовлены из другого подходящего материала, обладающего равноценными свойствами;

**1.8.2.** иметь нескользящую поверхность, эффективность которой обеспечивается либо продольными канавками, либо одобренным нескользящим покрытием;

**1.8.3.** быть длиной не менее 480 мм, шириной не менее 115 мм и толщиной не менее 25 мм без учета нескользящей поверхности или покрытия;

**1.8.4.** быть расположены на равном расстоянии друг от друга , которое должно быть не менее 300 мм и не более 380 мм (рекомендуется 310 мм), и расположены так, чтобы сохранять горизонтальное положение.

**1.9. Лоцманские и рабочие штурмтрапы должны иметь удлиненные балясины длиной не менее 1800 мм, сделанные из цельных брусков древесины твердых пород. Удлиненные балясины следует устанавливать в следующем порядке: первую-пятой, считая снизу, последующие - каждая 9-я балясина.**

1.10. На верхнем конце штормтрапа должны быть приспособления, предназначенные для его закрепления,

Все концы канатов должны быть заделаны с целью предотвращения их раскручивания,

1.11. После изготовления штормтрапа должны быть проведены его заводские испытания, в соответствии с настоящими требованиями, и на нижней поверхности верхней балюсины выожена маркировка, в которую входят следующие сведения:

1.11.1. Для лоцманских штормтрапов:

ИСО 799, товарный знак, заводской номер штормтрапа, длина (L) в метрах, рабочая нагрузка в ньютонах, дата заводского испытания.

1.11.2. Для посадочных и рабочих штормтрапов:

товарный знак, заводской номер штормтрапа, длина (L) в метрах, рабочая нагрузка в ньютонах, дата заводского испытания.

## 2. Правила эксплуатации судовых штормтрапов.

### 2.1. Общие положения

2.1.1. За техническое состояние судовых штормтрапов и их эксплуатацию - ответственность несет старший помощник капитана.

Техническое обслуживание судовых штормтрапов обеспечивает боцман.

2.1.2. Штормтрапы должны содержаться в чистоте, порядке, аккуратно уложенными и готовыми к использованию по назначению.

Лоцманские и рабочие штормтрапы должны храниться в закрытых помещениях судна.

Посадочные штормтрапы должны храниться на палубе под чехлами.

В случае намокания штормтрапа он должен быть просушен при первой же возможности.

2.1.3. Установка и использование штормтрапа должны производиться под руководством ответственного лица комсостава.

2.1.4. Перед установкой штормтрапа следует проверить его техническое состояние, которое должно отвечать настоящим требованиям.

2.1.5. Штормтрап не должен иметь более двух замененных балюсин, закрепленных иначе, чем первоначальные; они должны быть заменены, как только это окажется возможным, балюсинами, крепящимися подобно первоначальным.

2.1.6. Штормтрап должен крепиться на судне за специально предназначенные для этого рымы, обухи и др

Запрещается крепить штормтрап за балюсины.

2.1.7. Штормтрап должен устанавливаться от места крепления на всю длину и не иметь слабины, которая может неожиданно потравиться.

Каждая балюсина штормтрапа должна надежно упираться в борт судна.

2.1.8. Спускаться и подниматься по штормтрапу разрешается только поодиночке (т.е. на штормтрапе одновременно не должно быть более одного человека); держаться при этом следует за тетивы, а не за балюсины

2.1.9. Устанавливаются следующие сроки эксплуатации штормтрапов:

посадочный штормтрап - 5 лет;

лоцманский штормтрап - 2 года;

рабочий штормтрап - 1 год.

Сроки эксплуатации штормтрапов, предусмотренные настоящими требованиями, являются минимальными. Фактические сроки списания устанавливаются на основе результатов периодических испытаний штормтрапов.

## 2.2. Использование лоцманского штормтрапа.

2.2.1. Лоцманские штормтрапы должны использоваться только для посадки и высадки лоцманов и других должностных лиц. Использование лоцманских штормтрапов для других целей запрещается.

2.2.2. Лоцману должен быть обеспечен безопасный и удобный доступ на судно.

На судах, где расстояние от уровня воды до места входа на судно или схода с судна превышает 9 м, доступ с лоцманского штурмтрапа на судно, и наоборот, должен осуществляться посредством забортного трапа в сочетании с лоцманским штурмтрапом или механическим лоцманским подъемником или другим безопасным и удобным средством.

2.2.3. Установка лоцманского штурмтрапа, а также посадка и высадка лоцмана должны производиться под наблюдением вахтенного помощника капитана, имеющего средства связи с ходовым мостиком.

2.2.4. Перед подходом лоцманского катера у места постановки лоцманского штурмтрапа должны быть подготовлены

лоцманский штурмтрап;

фальшбортный трап (если это конструктивно предусмотрено);

спасательный круг с самозажигающимся огнем и линем длиной не менее 28 м;

предохранительный пояс со страховочным концом;

два фалрепа диаметром не менее 28 мм;

переносная люстра (если не предусмотрено стационарное освещение забортного пространства в месте установки лоцманского штурмтрапа).

2.2.5. Перед посадкой (высадкой) лоцмана, помощник капитана встречающий (проводящий) лоцмана, должен проверить наличие имущества, перечисленного в п.2.2.4., а также:

исправность лоцманского штурмтрапа и надежность его закрепления;

надежность крепления фальшбортного трапа и стоек, закрепляемых в месте входа на судно (если это предусмотрено);

надежность закрепления фалрепов (фалрепы подаются в тех случаях, когда этого потребует лоцман);

в темное время включить палубное освещение от места входа на судно до входа во внутренние помещения, а также освещение лоцманского штурмтрапа и пространства за бортом, в том месте, где на судно будет подниматься (спускаться) лоцман.

Если совместно с лоцманским штормтрапом будет использоваться забортный трап, то он должен быть освещен на всю его длину.

2.2.6. В тех случаях, когда при посадке (высадке) лоцмана будет использоваться предохранительный пояс со страховочным концом, то его второй конец, пропущенный через утку, должен находиться в руках у встречающего матроса.

2.2.7. В тех случаях, когда для посадки (высадки) лоцмана используется механический лоцманский подъемник, лоцманский штормтрап должен быть установлен рядом с подъемником и быть готовым к немедленному использованию таким образом, чтобы к нему был обеспечен доступ из подъемника в любой точке подъема.

2.2.8. При использовании лоцманского штормтрапа в сочетании с забортным трапом, его нижняя площадка должна находиться в горизонтальном положении и надежно прилегать к борту судна.

Лоцманский штормтрап должен устанавливаться непосредственно у нижней площадки забортного трапа.

Верхний конец лоцманского штормтрапа должен возвышаться над нижней площадкой не менее чем на 2 м.

2.2.9. Для посадки (высадки) лоцмана разрешается использовать забортный трап, в нижней площадке которого имеется люк для доступа к лоцманскому штормтрапу и выходу с него, если просвет этого люка не менее 750x750 мм. В этом случае нижняя площадка забортного трапа должна быть ограждена, а лоцманский штормтрап должен возвышаться над ней на высоту поручней.

### 2.3. Использование посадочных штормтрапов.

2.3.1. Установка посадочных штормтрапов производится членами экипажа судна в соответствии с технологической картой или инструкцией по спуску спасательных шлюпок под руководством командира шлюпки.

2.3.2. Для обеспечения безопасности людей, переходящих с борта судна на посадочный штормтрап и с посадочного штормтрапа в шлюпку, командир шлюпки должен выделить из судовой команды 4-х человек:

2-х человек для страховки людей при переходе их с посадочного штормтрапа в шлюпку;

2-х человек для страховки людей при переходе их с палубы судна на посадочный штурмтрап.

Члены экипажа, обеспечивающие страховку на палубе судна, должны иметь надетыми предохранительные пояса, карабины стропов которых следует закрепить за прочные судовые конструкции.

### **3. Порядок выдачи на суда и испытания судовых штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами, предохранительных поясов и страховочных концов.**

#### **3.1. Общие положения.**

3.1.1. Испытания судовых штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами, страховочных концов и предохранительных поясов проводят предприятия, имеющие лицензию компетентного органа направо проведения таких работ. Испытания проводятся на специальных стендах.

3.1.2. Все судовые штурмтрапы и спасательные шкентели с мусингами должны испытываться не реже 1 раза в год.

Запрещается принимать на суда судовые штурмтрапы и спасательные шкентели с мусингами, если с момента их испытаний прошло более 1 месяца .

3.1.3. Предохранительные пояса и страховочные концы перед приемкой на судно должны быть испытаны. В процессе эксплуатации они должны подвергаться испытаниям на статическую нагрузку не реже 1 раза в 6 месяцев

3.1.4. Ответственность за своевременное проведение испытаний судовых штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами, предохранительных поясов и страховочных концов несет старший помощник капитана.

3.1.5. Испытания спасательных шкентелей с мусингами и страховочных концов допускается проводить по отдельным участкам, т.е. не сразу на всю длину. При таком испытании к каждому испытываему участку спасательного шкентеля с мусингами и страховочного конца должна прикладываться полная нагрузка.

3.1.6. В тех случаях, когда испытания судовых штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами и страховочных концов производятся при их вертикальном положении, то между испытательной площадкой и поднимаемым испытательным грузом должно быть расстояние не более 200 мм.

Разрешается производить испытания тетив судовых штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами и страховочных концов на горизонтальных стенах, создавать испытательное натяжение при помощи лебедки и фиксировать его динамометром с соответствующим пределом измерения.

3.1.7. Предприятие, проводившее испытания судовых штурмтрапов, спасательных шкентелей с мусингами, предохранительных поясов или страховочных концов оформляет акт испытаний, в котором дается заключение о возможности дальнейшего использования испытанного приспособления по назначению и указывается дата проведения испытаний.

Акт испытаний подписывается контрольным и производственным мастерами, производившими испытания.

Дата проведения испытаний несмыываемой краской наносится на нижней стороне верхней балесины судового штурмтрапа (рядом с заводской маркировкой) и указывается на бирке с инвентарным номером, закрепляемой на спасательном шкентеле с мусингами, или страховочном конце. На предохранительный пояс дата испытаний наносится несмыываемой краской.

3.1.8. Допускается производить испытания спасательных шкентелей с мусингами, предохранительных поясов и страховочных концов на судне комиссией, назначаемой приказом капитана. Проведение испытания оформляется актом.

3.1.9. Судовые штурмтрапы, спасательные шкентели с мусингами, предохранительные пояса и страховочные концы должны быть изъяты из эксплуатации или проведены их внеочередные испытания при появлении дефектов или возникновении сомнений в их прочности.

### 3.2. Выдача штормтрапов.

3.2.1. Перед приемкой на судно судовой штормтрап должен быть осмотрен старшим помощником капитана.

3.2.2. При осмотре принимаемого на судно штормтрапа должно быть проверено:

соответствие принимаемого штормтрапа настоящим требованиям и сертификату, выдаваемому предприятием-изготовителем;

наличие на верхней баллясине маркировки в соответствии с п.1.11. настоящих требований;

месяц, число и год заводских или последних испытаний.

3.2.3. Во время осмотра штормтрапа особое внимание должно быть обращено на состояние канатов тетив, качество материала баллясин и их закрепление в тетивах, наличие нескользящей поверхности баллясин, состояние металлических деталей штормтрапа, заделку коушей и концов канатов.

3.2.4. Штормтрапы, не соответствующие настоящим требованиям, принимать на судно запрещается.

3.2.5. При получении на судно штормтрапа, он регистрируется в инвентарной книге под заводским номером.

### 3.3. Осмотры и испытания судовых штормтрапов

3.3.1. Тетивы и баллясины штормтрапов испытываются отдельно.

#### 3.3.2. Испытание тетив.

3.3.2.1. Норма испытательной нагрузки для тетив штормтрапов, в ньютонах, определяется по формуле:

$$P_i = K \times L \text{ (Н)}, \quad \text{где: } P_i - \text{испытательная нагрузка} \\ \text{в ньютонах;} \\ K - \text{коэффициент, учитывающий массу человека и} \\ \text{запас испытательной нагрузки, равный 1176 Н} \\ L - \text{длина штормтрапа в} \\ \text{метрах (расстояние между} \\ \text{крайними ступеньками} \\ \text{штормтрапа).}$$

3.3.2.2. Одновременно испытываются две тетивы штормтрапа. Для обеспечения их равномерного натяжения под нижней и над верхней баласинами устанавливаются и закрепляются распоры, препятствующие схождению (сближению) тетив и поломке баласин после приложения нагрузки. Распоры должны быть рассчитаны на максимальное натяжение испытываемых штормтрапов.

3.3.2.3. Допускается испытывать тетивы штормтрапов поочередно. В этом случае к каждой тетиве прикладывается испытательная нагрузка, равная 50 % от рассчитанной для штормтрапа по формуле в п.3.3.2.1. настоящих требований.

3.3.2.4. При испытании подвешиваемый груз закрепляют в нижней части штормтрапа за тетивы (тетиву), после чего при помощи грузоподъемного устройства штормтрап натягивается.

3.3.2.5. Время выдержки тетив под нагрузкой - 5 минут.

3.3.3. Испытание баласин.

3.3.3.1. Для испытания отбирается 25% баласин, в первую очередь таких, внешний вид или техническое состояние которых вызывает сомнения. К середине каждой выбранной баласины поочередно закрепляется испытательный груз 1176 Н, затем штормтрап поднимается.

3.3.3.2. Время выдержки каждой баласины под нагрузкой - 5 минут.

3.3.4. После снятия нагрузки производится тщательный осмотр деталей испытанного штормтрапа.

При обрыве прядей тетив, смещение бэнзелей, непараллельности или поломке баласин, появлении остаточных деформаций или других дефектов, влияющих на безопасность передвижения по штормтрапу, он бракуется и изымается из употребления.

3.3.5. Осмотры штормтрапов.

3.3.5.1. Перед каждым выходом судна в море лоцманский и посадочные штормтрапы следует осмотреть и убедиться в их исправности и готовности к использованию по назначению

3.3.5.2. Рабочие штормтрапы должны осматриваться перед каждой выдачей, совместно, боцманом и руководителем работ.

3.3.5.3. Штормтрапом запрещается пользоваться и он должен быть изъят из эксплуатации в следующих случаях:

когда отсутствует сертификат предприятия-изготовителя или акт испытания штормтрапа;

когда на верхней балясине отсутствует маркировка предприятия-изготовителя штормтрапа и дата проведения испытаний (рядом с заводской маркировкой);

когда истек срок проведения очередных испытаний;

когда оборвана хотя бы одна из прядей тетив;

когда смещен бензель и балясины не параллельны между собой;

если сломана, скололась или отсутствует хотя бы одна балясина;

если штормтрап своей нижней балясиной не достает до уровня воды.

3.3.5.4. Если при очередном осмотре штормтрапа обнаружены следы плесени или запах гнили от тетив или какие-либо другие дефекты, вызывающие сомнение в прочности штормтрапа, то этот штормтрап должен быть немедленно изъят из эксплуатации и проведены его внеочередные испытания.

#### 3.4. Испытания спасательных шкентелей с мусингами.

3.4.1. Испытательный груз, рассчитанный по формуле, указанной в п. 3.3.2.1. настоящих Требований, прикрепляется к нижнему концу спасательного шкентеля с мусингами, после чего при помощи грузоподъемного устройства шкентель за верхний конец поднимается.

3.4.2. Время выдержки спасательного шкентеля с мусингами под нагрузкой - 5 минут.

3.4.3. После снятия нагрузки производится осмотр шкентеля. При наличии обрывов прядей спасательный шкентель с мусингами должен быть изъят из эксплуатации.

3.4.4. Оформление акта и маркировка о проведении испытаний производится в соответствии с п. 3.1.7 или п. 3.1.8.

### 3.5. Испытания страховочного конца.

3.5.1. Испытания страховочного конца производятся испытательным грузом 4000 Н также, как это указано в п. 3.4.1.

3.5.2. Время выдержки страховочного конца под нагрузкой - 5 минут.

3.5.3. После снятия нагрузки производится осмотр страховочного конца и в случае обрыва прядей он должен быть изъят из эксплуатации.

3.5.4. Оформление акта и маркировка о проведении испытаний производится в соответствии с п. 3.1.7 или п. 3.1.8.

### 3.6. Испытания предохранительных поясов.

3.6.1. Предохранительный пояс испытывается на статическую нагрузку, равную 4000 Н.

3.6.2. Испытание безлямочного предохранительного пояса производится статической нагрузкой. Безлямочный пояс надевают на консоль диаметром 300 мм. Испытательный груз подвешивают поочередно на карабин стропа (цепи), на свободное полукоцльцо (ушки) для застегивания карабина или на карабин второго стропа. в зависимости от конструкции пояса.

3.6.3. Испытание лямочного предохранительного пояса статической нагрузкой производится на манекене, прикрепленном к консоли. Испытательный груз подвешивают поочередно на кольцо крепления страхующего каната, на карабин стропа и на свободное полукоцльцо (ушки) для застегивания карабина.

3.6.4. Время выдержки каждого узла пояса под нагрузкой - 5 минут.

3.6.5. Пояс считается выдержавшим испытание, если при осмотре после испытаний не будет обнаружено остаточных деформаций или других дефектов (обрывы швов на кушаке и ремнях, надрывы на ремнях и ленте кушака и т.п.). Замок карабина должен правильно и плотно входить в вырезы карабина.

При наличии указанных дефектов пояс должен быть изъят из употребления.

3.6.6. Оформление акта и маркировка о проведении испытаний производится в соответствии с п. 3.1.7 или п. 3.1.8.

В Приложение 6 "Рекомендации по страховке лиц, работающих на высоте" внести изменения:

1. Первое предложение пункта дать в редакции:  
"Работы на высоте 1,3 м и выше относительно поверхности палуб, перекрытий, воды, причала и т.д. относятся к работам с опасными факторами. Поэтому они должны выполняться с особой предосторожностью, а работы на высоте более 3 м - с привлечением страхующих лиц из числа членов экипажа."

В Приложение 8 "Классификация помещений в отношении поражения людей электрическим током" внести изменения:

В пункте 1 исключить второе предложение.  
В пункте 2 исключить второе предложение.

Внести дополнительно : Приложение 12 (обязательное) "Руководство по комплектации судовых аптек медицинскими средствами", Приложение 13 (обязательное) "Нормы и сроки электрических испытаний защитных средств" и Приложение 14 (рекомендуемое) "Программа проверки знаний плавсостава по технике безопасности при обслуживании судовых электроустановок".

Приложение 12  
(обязательное)

**Руководство по комплектации судовых аптечек  
медицинскими средствами.**

**1. Общие положения.**

1.1. Все суда, не имеющие медперсонала, согласно "Санитарным правилам для морских судов", должны быть укомплектованы медицинскими аптечками в соответствии с табелем снабжения, а также наставлениями по оказанию первой медицинской помощи и применению необходимых средств и медикаментов.

1.2. Выход судна в рейс без наличия на борту судовой аптечки запрещается.

1.3. Аптечка хранится на судне в специальном шкафу в изоляторе или другом помещении. Ключи от аптечного шкафа должны находиться у лица командного состава, ответственного за оказание первой медицинской помощи.

1.4. Оснащение и своевременное пополнение судовых аптечек медикаментами и другими средствами для оказания первой медицинской помощи обеспечивается судовладельцами.

1.5. Для правильной постановки работы по оказанию первой (дворачебной) медицинской помощи на каждом судне необходимо:

- выделить ответственное лицо, осуществляющее контроль за систематическим пополнением и состоянием (учитывая расход, срок годности и износ) необходимых средств по оказанию первой медицинской помощи;
- выделить специально обученных членов экипажа (в каждой вахте), в обязанности которых должно входить умение оказывать первую медицинскую помощь.

1.6. Ответственное лицо должно производить ревизию медицинских средств на судне не реже 1 раза в год.

1.7. Настоящее руководство предусматривает комплектацию медицинских аптечек для судов 2-4 категорий (с любой численностью экипажа), не имеющих на борту медицинского персонала (врач, фельдшер) и совершающих рейсы, продолжительностью до 5 суток.

1.8. Комплектацию медицинских аптечек судов 1 категории должны обеспечивать специалисты судовых отделов Бассейновых больниц; при этом должны учитываться численность экипажа, район плавания и состав перевозимого груза.

1.9. Доврачебная медицинская помощь включает: остановку кровотечений, перевязку ран, иммобилизацию (фиксирование) конечностей при травмах, реанимационные мероприятия (искусственное дыхание), переноску и перевозку пострадавшего, выдачу необходимых лекарств при недомоганиях (головная боль, зубная боль, простудные явления и т.п.).

2. Оснащение судовых аптечек по оказанию первой медицинской помощи.

Таблица 1

**Медицинские препараты и средства для комплектации судовых аптечек**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО (из расчета 15 чел. экипажа)
<b>Медикаменты для внутреннего применения</b>		
1	Анальгин в таб. по 0,5 г	200 шт. (20 конвалют)
2	Ацетилсалициловая кислота (аспирин) в таблетках по 0,5 г	50 шт. (5 конвалют)
3	Валидол в таб. по 0,06 г	20 шт. (2 метал. пробирки)
4	Валериана-экстракт в таб. по 0,02 г	50 шт. (1 флакон)
5	Корвалол по 20 мл	60 мл (3 флакона)
6	Нитроглицерин в таб. по 0,0005г	20 шт (2 стекл. трубки)
7	"Таблетки от кашля"	40шт (4 упаковки)

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО (из расчета 15 чел. экипажа)
8	Цитрамон в таблетках	60 шт. (10 упаковок)
9	Карболен таб. по 0,5 г	40 шт. (4 упаковки)
10	Капли "Дента" по 5 мл или "Зубные капли" по 10 мл	15 мл (3 флак.) 20 мл (2 флак.)

**Медикаменты для наружного применения**

11	Альбуцид-натрий, 20% раствор, тюбик-каельница по 2 мл	12 мл (6 тюбиков)
12	Йод, 5%-ный спиртовой раствор по 1 мл в ампуле	30 шт. (3 упаковки)
	Калия перманганат	6 г (2 флакона)
14	Клей БФ-6	15 г (1 флакон)
15	Нашатырный спирт по 1 мл в ампуле	6 шт. (1 упаковка)
16	Нафтизин 0,1%-ный раствор по 10 мл	30 мл (3 флакона)
17	Перекись водорода, 3%-ный раствор по 50 мл	150 мл (3 флакона)
18	Олазоль	2 флакона
19	Левовинизоль	1 флакон
20	Хлорэтил в ампулах по 30 мл	10 амп. (1 упаковка)

**Перевязочный материал**

21	Индивидуальный перевязочный пакет	10 шт.
22	Бинт марлевый стерильный 0,1 x 0,5 м	10 шт.
23	Бинт марлевый стерильный 0,05 x 7 м	10 шт

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО (из расчета 15 чел. экипажа)
24	Салфетки марлевые стерильные малые, пакеты	10 шт.
25	Вата компрессная 50 г, упаковка	3 упаковки
26	Шина сетчатая (Крамера)	1 шт.
27	Косынка большая	1 шт.
28	Лейкопластырь 0,02 x 5 м	1 шт.

**Инструментарий и прочее имущество**

29	Грелка (тепловой аккумулятор многоразового пользования)	6 шт.
30	Тепловой пакет (одноразового пользования)	6 шт.
31	Роторасширитель	1 шт.
32	Ножницы прямые	1 шт.
33	Нож острый, длина лезвия 5-8 см	1 шт.
34	Жгут кровоостанавливающий	1 шт.
35	Термометр медицинский	1 шт.
36	Грелка резиновая	2 шт.
37	Пипетка глазная	1 шт.
38	Воздуховод "рот в рот"	1 шт.
39	Тонометр	1 шт.
40	Фонендоскоп	1 шт.
41	Опись и инструкции по использованию аптечки	1 шт.

Таблица 2  
Руководство по использованию судовой аптечки

№	НАИМЕНОВАНИЕ	УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
<b>Медикаменты для внутреннего применения</b>		
1	Анальгин	Применять по 1 таблетке при болях различного происхождения (головная, зубная, боли в мышцах и т.п.), кроме болей в животе.
2	Ацетилсалициловая кислота (аспирин)	Применять как болеутоляющее и жаропонижающее средство по 1 таб. 3 раза в день
3	Валидол	Применять при острой боли в области сердца. Таблетку положить под язык.
4	Валериана	Применять одну таблетку при первом возбуждении.
5	Корвалол	Применять 15-20 капель при общей слабости, боли в области сердца
6	Нитро-глицерин	Применять при острой боли в области сердца в случае неэффективности валидола. Таблетку положить под язык
7	"Таблетки от кашля"	Применять при кашле по одной таблетке 3 раза в день
8	Цитрамон	Применять при головной боли
9	Карболен	Применять при пищевых интоксикациях, отравлениях по 1-2 таб. 3-4 раза в день
10	Капли "Дента" или "Зубные капли"	Применять по 2-3 капли на ватке на больной зуб

№	НАИМЕНОВАНИЕ	УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
---	--------------	------------------------

### Медикаменты для наружного применения

11	Альбуцид-натрий, 20% раствор	Закапывать в глаз по 1-2 капли при попадании инородного тела
12	Йод спиртовой	Обработать (смазать) края раны или ушиба
13	Калий перманганата	Для приготовления слаборозовых дезенфицирующих растворов
14	Клей БФ-6	Смазать ссадину
15	Нашатырный спирт	Применять при потере сознания. Содержимое ампулы вылить на тампон, тампон отжать и поднести к каждой ноздре пострадавшего
16	Нафтизин 0,1%-ный раствор	Закапывать по 2 капли в каждую ноздрю при насморке
17	Перекись водорода 3%-ный раствор	Применять при промывании ран и остановки кровотечения
18	Олазоль	Применять при дезинфекции ран, ссадин, ожогов, согласно инструкции по применению
19	Левовини-золь	Применять при ожогах согласно инструкции по применению
20	Хлорэтил	Применять для кратковременного местного обезболивания при закрытых травмах с осторожностью, согласно инструкции по применению

№	НАИМЕНОВАНИЕ	УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
<b>Перевязочный материал</b>		
21	Индивидуальный перевязочный пакет	Наложить на открытую рану
22	Бинт марлевый стерильный	Забинтовать рану, предварительно положив на нее стерильные салфетки
23	Салфетки марлевые стерильные, малые	Для обработки раневой поверхности
24	Вата компрессная	Для наложения давящих повязок при кровотечениях
25	Шина сетчатая	Для фиксации места перелома кости, захватываются два ближайших сустава
26	Косынка большая	Для фиксации шины на поверхности
27	Лейкопластырь	Для закрепления повязок на ранах

#### Инструментарий и прочее имущество

28	Грелка (тепловой аккумулятор)	Применять для обогрева жизненно важных органов при переохлаждении, согласно заводской инструкции
29	Тепловой пакет	Применять для обогрева жизненно важных органов при переохлаждении, согласно заводской инструкции
30	Роторасширитель	Для раскрытия рта пострадавшего. Роторасширитель заводить по щеке за последние зубы, после чего нажатием на ручки расширителя раскрыть рот

№	НАИМЕНОВАНИЕ	УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
31	Ножницы прямые	Для разрезания перевязочного материала
32	Нож острый, длина лезвия 5-6 см	Для разрезания одежды при травмах
33	Жгут кровоостанавливающий	Для остановки кровотечения. Наложить поверх одежды на время не более 1-1,5 часов
34	Термометр медицинский	Для измерения температуры тела
35	Грелка резиновая	Для согревания или охлаждения участков тела
36	Пипетка глазная	Для закапывания лекарства в нос, глаза, уши
37	Воздуховод "рот в рот"	Ввести в ротовую полость для проведения искусственного дыхания
38	Тонометр	Для измерения артериального давления
39	Фонендоскоп	Для прослушивания пульса, тонов сердца, дыхания

Настоящее Руководство разработано на основе следующих документов:

"Рекомендация о содержимом судовых аптечек", Женева, Генеральная конференция Международной Организации Труда; "Примерный перечень изделий медицинского назначения и медпрепаратов для судов морского, речного, озерного и рыбопромыслового флотов" (приказ N 511 от 06.09.89 г. МЗ СССР); "Единые правила безопасности труда на водолазных работах (медицинское обеспечение водолазов)", утвержденные Минздравом Российской Федерации 18.11.91г.; "Правила техники безопасности на судах флота рыбной промышленности".

**Нормы и сроки  
электрических испытаний защитных средств**

Приложение 13  
(обязательное)

№ п/п	Наименование защитных средств	Напряжение электро- установки	Испытания в эксплуатации			Сроки	
			Испытательное напряжение, кВ	Продолжит., мин	Ток, протекающий через изделие, мА	Периодических испытаний	Периодических осмотров
1	Изолирующие клещи	до 1000 В	2	5	-	1 раз в 24 мес	1 раз в год
2	Токоизмерительные клещи	до 10 кВ	трехкратное линейное но не менее 40	5	-	1 раз в 24 мес	1 раз в 6 мес
3	Токоизмерительные клещи	до 600 В	2	5	-	1 раз в 24 мес	1 раз в 6 мес
4	Указатель напряжения	до 1000 В	0,09 - 2	1	-	1 раз в 12 мес	Перед выдачей
5	Инструмент с изолирующими руковатками	до 1000 В	2	1	-	1 раз в 12 мес	Перед выдачей
6	Перчатки резиновые дизелектрические	Все напряжения	6	1	6	1 раз в 6 мес	Перед выдачей
7	Боты резиновые дизелектрические	Все напряжения	1,5	1	7,5	1 раз в 36 мес	1 раз в 6 мес

№ п/п	Наименование защитных средств	Напряжение электро- установки	Испытания в эксплуатации			Сроки	
			Испытательное напряжение, кВ	Продолжит., мин.	Ток, протекающий через изделие, мА	Периодических испытаний	Периодических осмотров
8	Галоши резиновые диэлектрические	до 1000 В	3,5	1	2	1 раз в 12 мес.	1 раз в 6 мес.
9	Коврик резиновый диэлектрический	Все напряжения	-	-	-	-	1 раз в 6 мес.
10	Изолирующие подставки	до 10 кВ	-	-	-	-	1 раз в 6 мес.
11	Изолирующие накладки а) жесткие	до 1 кВ	2	1	-	1 раз в 24 мес.	1 раз в 24 мес.
		до 10 кВ	20	5	-	1 раз в 12 мес.	1 раз в 24 мес.
		до 1000 В	2	1	6	1 раз в 24 мес.	1 раз в 12 мес.
12	б) резиновые Колпаки резиновые диэлектрические	до 10 кВ	10	1	-	1 раз в 36 мес.	1 раз в 12 мес.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** 1. Осмотры каждого защитного средства необходимо проводить перед выдачей, но не реже сроков, указанных в графе периодических осмотров.

2. В процессе эксплуатации подставки и коврики резиновые диэлектрические электрическим испытаниям не подвергают. Их отбраковывают при осмотрах. Коврики следует очищать от грязи и осматривать не реже 1 раза в 6 месяцев. При обнаружении дефектов в виде проколов и надрывов их следует заменять новыми. Подставки осматриваются 1 раз в 3 года.

Приложение 14  
(справочное)

**Программа проверки знаний плавсостава по технике  
безопасности при обслуживании судовых  
электроустановок**

Должность	Объем знаний
Камбузник, дневальный, буфетчик, бортпроводник кастелянша, библиотекарь, культработник, парикмахер, офицант, бармен, продавец, бухгалтер	Общее представление об опасности электрического тока и знание мер безопасности при пользовании электрооборудованием (пылесосы, осветительные установки и т.п.) по заведованию. Знание правил оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока.
Администратор пассажирской службы, директор судового ресторана, шеф-повар, повар, пекарь, артельщик, работник судовой типографии, практикант	Знакомство с устройством и обслуживанием электроустановок. Отчетливое представление об опасности электрического тока. Знание основных мер предосторожности при работах в электроустановках и с электрооборудованием (по заведованию). Практические навыки по оказанию первой помощи пострадавшим от электрического тока.

Должность	Объем знаний
Помощники капитана, боцман, подшипир, ст.матрос (плотник), матрос, ст.моторист (машинист), моторист, машинист, токарь, электросварщик кладовщик	Знакомство с устройством и обслуживанием электроустановок (по заведованию). Отчетливое представление об опасностях при работе в электроустановках. Знание основных требований Правил техники безопасности при пуске электродвигателей и других работах (для данной должности). Умение вести надзор за работающими в электроустановках. Представление о назначении и применении защитных средств. Знание правил оказания первой помощи и умение практически оказать первую помощь пострадавшему от электрического тока.
Старший электрик, электрик, механики, пом.механика, начальник радиостанции, радиооператор, электрорадионавигатор, радиотехник, техник АТС	Познания в электротехнике в объеме специализированного училища. Полное представление об опасности при работе в электроустановках. Знание правил технической эксплуатации судового электрооборудования (по заведованию). Знание правил техники безопасности по тем видам работ, которые входят в круг обязанностей, знание правил пользования защитными средствами. Знание установки настолько, чтобы свободно разбираться, какие именно элементы должны быть отключены для производства работы, находить в натуре все элементы и проверять выполнение необходимых мероприятий по обеспечению безопасности. Умение организовать работу в электроустановках с соблюдением правил безопасности. Знание правил оказания первой помощи и умение практически оказать первую помощь пострадавшему (приемы освобождения от действия электрического тока, приемы искусственного дыхания) от электрического тока

<b>Должность</b>	<b>Объем знаний</b>
Ст.электро- механик, электромеханик	Технически обоснованное понимание опасности при работе в электротехнических установках; твердое знание Правил технической эксплуатации судового электрооборудования и правил техники безопасности при его эксплуатации. Знание схем и особенностей электрического оборудования судна. Умение организовать безопасное производство работ и вести надзор за ними в электроустановках любого напряжения. Знание правил оказания первой помощи и умение практически оказать первую помощь (приемы искусственного дыхания и т.п.) пострадавшему от электрического тока. Умение обучить членов экипажа судна правилам техники безопасности и оказанию первой помощи пострадавшему от электрического тока.